Ars obstr 17 Haselberg

0,24

Untersuchungen und Bemerkungen

über einige Gegenstände

der

practischen Geburtshülfe.

R

Von

C. W. Haselberg,

Königl. Archiater und Professor der Medicin auf der Universität zu Greifswalde.

Berlin und Stralsund 1807.

Bei G. A. Lange.

Von der natürlichen Geburt und deren Mechanismus.

Die Wichtigkeit der Lehre von dem Mechanismus der natürlichen Geburt wird heute zu Tage so wenig mehr bezweifelt, daß es nur einen Mangel der Bekanntschaft mit dem Gange der Wissenschaft und mit den Schriften der neueren Geburtshelfer verrathen würde, wenn man sich die Mühe geben wollte, solche zu beweisen.

Diese Lehre ist mit Recht als die Grundstütze der ganzen Entbindungskunst anzusehen; auf ihr beruhet die Hülfsleistung sowohl bey den natürlichen und regelmäßigen, als bey den schweren und regelwidrigen Geburten. Die Alten, welche dieselbe fast ganz übersahen, kannten die Art und Weise, auf welche das Kind durch das Becken und durch die Geburtstheile der Mutter geht, so gut als gar nicht: sie begnügten sich bloß damit zu wissen, daß bei der natürlichen Geburt das Kind gemeiniglich mit dem Kopfe voran zur Welt komme, und nur wenige von

ihnen wollten es zugeben, daß auch bey zuerst kommenden Füßen das Kind überall gebohren werden könnte. Um die Beschaffenheit des Beckens bekümmerten sie sich eben so, beynahe gar nicht; sie kannten dessen Bau und Einrichtung, das Verhältniß der Beckenknochen gegeneinander, deren Abstand von einander, oder die sogenannten Durchmesser so wenig, als sie ein Verhältniß zwischen diesen und dem Kopfe eines neugebohrnen Kindes ahndeten, und die Idee von einer Beckenaxe war ihnen durchaus fremd. Nur den Neueren war die Entdeckung von allen diesen vorbehalten. Diese theilten zuerst das Becken in das obere, oder große, und in das untere, oder kleine ein: an letzterem unterschieden sie einen Eingang, einen Ausgang und die eigentliche Beckenhöle; nächstdem bestimmten sie nach dem verschiedenen Abstande der Knochen von einander, die Größe und das Maaß desselben, oder die sogenannten Durchmesser des Beckens, und endlich lernten sie nicht nur durch sorgfältige Untersuchung der Gestalt, der Beschaffenheit und der Durchmesser des Kindeskopfes das übereinstimmende Verhältniß dieser zu den des mütterlichen Beckens, sondern auch die eine Bogenlinie bildende Axe des letzteren kennen. In diesen Entdeckungen gründete sich in der Folge die weitere Ausbildung dieser Kunst, die auf diese Weise endlich zu einem solchen Grade der Vollkommenheit gelangt

ist, daß sie in unsern Tagen mit Recht den Namen einer Wissenschaft verdient. Vorzüglich haben wir die großen Fortschritte derselben den Bemühungen eines Levret und Smellie und derer zu danken, welche den Lehren dieser berühmten Männer gefolgt sind, als einem Camper, Stein, Plenck, Saxtorph, Deleurye, Baudelocque u. a. m.

So wenig die Alten den Hergang bey der natürlichen Geburt kannten, eben so wenig wußten sie in allen denjenigen Lagen, wo das Kind nicht mit dem Kopfe voran kam, oder nicht leicht auf denselben gewendet werden konnte; oder wenn die Füße des Kindes nicht etwa in der Nähe des Muttermundes lagen, so daß sie leicht ergriffen, und das Kind bey denselben herausgezogen werden konnte, welches jedoch nur einige von ihnen zugeben; oder endlich in allen denjenigen Fällen, wo die Größe des Kindeskopfes, oder die Enge des Beckens den Durchgang jenes durch dieses erschwerte, andere Hülfsmittel, die Mutter von der Frucht zu befreyen, als die Zerstükkelung der letzteren in Mutterleibe, diese mochte todt oder lebendig seyn. Durch diese grausame Operation opferten sie demnach nicht allein das Kind allemal mit Gewißheit auf, sondern setzten die Mutter auch in den mehrsten Fällen gleichfalls der größten Lebensgefahr aus. Selbst ihre Nachfolger waren nicht viel pünktlicher in Verbesserung der Entbindungs-

kunst und in ihren bey schweren und regelwidrigen Lagen der Frucht gebräuchlichen Hülfsmitteln; denn, wenn gleich seit Pare's Zeiten in der letzten Hälfte des sechszehnten Jahrhunderts die Wendung des Kindes auf die Füße häufiger in Gebrauch kam; so vermochten sie doch in schwierigen Wendungsfällen so wenig, als bey einem zwischen dem Kindeskopfe und dem Becken statthabenden Mißverhältnisse, die Entbindung auf eine andere Art zu vollenden, als mit Hülfe scharfer Hacken und Zangen, mit welchen sie den vorliegenden Kindeskopf hervorzuziehen sich bemüheten, und wobey nicht bloß der Tod des Kindes unvermeidlich war, sondern dieses sogar nicht selten zerfleischt und noch mit deutlichen Zeichen des Lebens zur Welt gebracht wurde; oder sie schritten auch ebenfalls, wenn diese Werkzeuge und Handgriffe nicht hinreichten, zur völligen Zerstückelung des Kindes in Mutterleibe. Allein durch die Bekanntschaft mit der Gestalt und der Beschaffenheit des Beckens, und vorzüglich durch die aus der Vergleichung desselben mit dem Kindeskopfe, sowohl in Ansehung des Raums des ersteren und der Größe des letzteren, als besonders in Bezug auf die Verhältnisse und Uebereinstimmung der verschiedenen Durchmesser und Höhen beyder zu einander gezogenen Schlüsse, wurden die Neueren auf eine richtige Idee von dem Durchgange des Kindeskopfes durch das Becken bey

der Geburt; durch die Kenntniß der Axe des letzteren aber auf die Richtung der austreibenden Quäste bey diesem Durchgange geleitet, und da die Erfahrung und genaue Beobachtung des Vorganges bey der regelmäßigen Geburt diese Grundsätze bestätigte; so lernten sie auch bald die Abweichungen von dem natürlichen Zustande in regelwidrigen und schweren Fällen, und zugleich die Mittel kennen, welche die Kunst zur Verbesserung und Abhülfe derselben anzuwenden vermag. Die Verschiedenheit der Hindernisse selbst, welche sich der Entbindung entgegensetzen, und der verschiedene Zeitpunkt, in welchem solche während dieser eintreten, gaben die unterschiedenen Methoden an Hand, nach welchen man sich bald der bloßen Hände, bald der Instrumente zur Beförderung und glücklichen Beendigung der Geburt bedienen muß. Aber auch hier ist man nicht stehen geblieben, man hat endlich sogar Mittel ersonnen, wodurch man im voraus einigermaßen zu bestimmen im Stande ist, ob eine bevorstehende Geburt leicht oder schwer, und auf dem natürlichen Wege möglich oder unmöglich seyn werde, und so gewisse Regeln festgesetzt, welche in Fällen letzterer Art den Entschluß und das Verfahren des Geburtshelfers mit mehrerer Sicherheit zu bestimmen vermögen.

Von dem Durchgange des Kindeskopfs durch das Becken.

Ungeachtet der großen Fortschritte, welche die Entbindungskunst in den neuern Zeiten gemacht hat, ist doch die Lehre von der Art und Weise, auf welche der Kopf während der Geburt durch das Becken geht, noch bis jetzt nicht einmal ganz genau bestimmt, und außer allen Zweifel gesetzt worden: immer herrscht über diesen Gegenstand noch unter den Geburtshelfern und in ihren Lehrbüchern eine Verschiedenheit der Meinungen, und immer theilen sich erstere selbst in dieser Hinsicht noch in zwey Partheien. Indem die eine derselben nehmlich annimmt, daß der vorankommende Kindeskopf nur dann regelmäßig gestellt sey, und in der natürlichen Richtung durch das Becken gehe, wenn solcher mit der Stirne und dem Gesichte nach dem Heiligbeine und aufwärts, mit dem Hinterhaupte dahingegen nach der Schaambeinvereinigung und herunterwärts gerichtet ist, die Pfeilnath also mit dem geraden Durchmesser des Beckens parallel läuft, und diese Lage des Kopfes nicht bloß bey seinem Austritt aus dem kleinen Becken, sondern auch bey seinem Eintritt in die obere Oeffnung desselben und während seines ganzen Durchganges durch dasselbe statt findet; so behauptet die andere Parthey dagegen, daß die Stellung des

Kopfes während des Durchganges durch das Becken nicht immer eine und dieselbe, sondern verschieden sey, je nachdem sich der Kopf in dieser oder jener Beckengegend befindet, übrigens aber der Kopf immer auf solche Weise durch das Becken gehe, daß sein größter Durchmesser sich allemal in dem größten Durchmesser des letzteren, und sein kleiner in dem kleineren desselben stelle. Diesem zufolge tritt der Kopf ihrer Angabe nach in die obere Oeffnung des kleinen Beckens dergestalt ein, daß entweder die große Fontanelle an der Vereinigung des Darm- und Heiligbeines der rechten, oder der linken Seite, die kleine Fontanelle aber hinter der linken oder rechten Zusammenfügung des Hüft- und Schaambeines liegt, und die Pfeilnath in beyden Fällen das Becken schief von der linken zur rechten, oder von der rechten zur linken durchschneidet; oder der Kopf befindet sich zwar in einer von beyden Richtungen in Ansehung des Beckens, allein mit dem Unterschiede, daß die vordere Fontanelle nach einer von beyden Pfannen, und die hintere nach der gegenüberstehenden Zusammenfügung des Darm- und Heiligenbeines, mithin das Gesicht nicht so, wie in den ersten beyden Fällen nach hinten, gegen den Rücken der Mutter, sondern nach den Bauchdecken derselben gerichtet ist. Diejenige Lage aber, in welcher der Kindeskopf gerade mit dem Gesichte nach dem Heiligen-

beine und mit dem Hinterhaupte gerade nach der Schaambeinvereinigung, oder mit dem Hinterhaupte gegen das Heiligenbein und mit der Stirne gegen die Schaambeinverbindung vom Anfange seines Eintritts in die obere Oeffnung des Beckens angerichtet ist, und auf solche Weise durch dasselbe durchläuft, halten sie, wenn gleich nicht für durchaus regelwidrig, doch für selten und unschicklich, indem die Geburt unter solchen Umständen nur bey einem beträchtlich weiten und nicht großen Kindeskopfe von der Natur allein und ohne große Schwierigkeiten beendiget werden könne: letztere von diesen beyden Lagen aber sehen sie besonders als ungünstig an, weil mehrere Umstände bey derselben zusammentreffen, welche die Geburt in diesem Falle zu einer schweren machen.

Der Kopf, welcher bey seinem ersten Eintritt in das kleine Becken in der ersten und zweyten Lage dergestalt gerichtet ist, daß der lange Durchmesser desselben mit dem schrägen Durchmesser des Deventer parallel läuft, tritt darauf mit niederwärts gekehrtem Hinterhaupte und auf die Brust gedrücktem Kinn — welche Richtung die Folge der Wirkung der ersten nach Ablauf des Wassers erfolgenden Wehen ist, — tiefer in das Becken herab; sobald er aber in die Höle desselben selbst gekommen ist, so wird er der natürlichen schief ab- und einwärts sich neigenden Richtung der Beckenknochen vorzüglich

von den Sitzbeinen und denjenigen Ligamenten, welche von dem Höcker und Stachel eben dieses Knochens nach dem Heiligbeine gehen, also gewendet, daß er mit dem Gesicht und der Stirne in die Aushölung des letzteren, mit dem Hinterhaupte aber in den Schaambeinbogen zu liegen kömmt. In dieser nehmlichen Stellung geht der Kopf sodann durch die untere Oeffnung des Beckens, wobey das an dem unteren Rande des Schaambeinknorpels anliegende Hinterhaupt dergestalt nach außen dringt, daß es sich aufwärts nach dem Schaamberge zu erhebt, während der Scheitel, die Stirne und das Gesicht zu gleicher Zeit längst der ausgehölten Fläche des Heiligen- und Steißbeines über den Damm herabsteigen, und der Kopf, indem alle diese Theile einer nach dem andern zum Vorschein kommen, sich also mittelst der Drehung um seine Transversalaxe völlig entwickelt.

In der dritten und vierten minder vortheilhaften Lage beobachtet der Kopf zwar den nehmlichen Lauf bey seinem Durchgange durch das Becken, nur mit dem Unterschiede, daß sich das Hinterhaupt in diesen Fällen nach seinem Eintritt in die Beckenhöle nicht nach der Schaambeinvereinigung, sondern nach der Aushölung des Heiligenbeines, welcher es schon am nächsten liegt, die Stirne aber nach der Schaambeinvereinigung drehet, und indem letztere sich hinter

dieser in die Höhe begiebt, der Kopf mit voran gerichtetem Hinterhaupte auf der holen Fläche des Heiligenbeines und über das Mittelfleisch herabsteigt, dieses außerordentlich stark und so lange ausdehnt, bis es sich unter größeren Anstrengungen der Gebährenden über den Hinterkopf bis gegen den Nacken des Kindes zurückzieht, worauf denn unter einer ähnlichen Drehung des Kopfes um seine Transversalaxe, das Hinterhaupt sich nach dem After zu hinabwendet, unterdessen sich der Scheitel, die Stirne und das Gesicht von dem unteren Theil des Schaambeines ablösen und völlig zum Vorschein kommen.

So verhält sich nach der Meinung der Neueren der Durchgang des Kindeskopfes durch das Becken in der regelmäßigen und natürlichen Kopfgeburt. Auf diese Art wird allemal das beste Verhältniß zwischen den Durchmessern des Kindeskopfes und den des Beckens beobachtet; denn so wie der schiefe Durchmesser in dem Eingange des kleinen Beckens allemal der größere ist; so nimmt auch der Kopf mit seinem langen Durchmesser diese Richtung; da aber in der eigentlichen Beckenhöle sowohl, als in der unteren Oeffnung desselben, das Verhältniß der Durchmesser umgekehrt ist, und diejenigen die größten sind, welche von der Vereinigung der Schaambeine gerade nach der hinteren Wand des Beckens laufen, so verändert der Kopf auch, sobald er völlig

durch die obere Beckenöffnung hindurch gegangen ist, seine bisherige Richtung mittelst einer Zirkelbewegung, die etwa den sechsten oder achten Theil eines Zirkels beträgt, und tritt mit seinem langen Durchmesser wieder in den größeren des Beckens.

Diese Lehre, für deren eigentlichen Urheber mit Recht Smellie gehalten wird, hat nicht nur alle theoretische Gründe für sich, sondern die Erfahrung bestätiget sie auch dergestalt, daß an ihrer Wahrheit nicht im geringsten zu zweifeln ist. Jeder, welcher auf der einen Seite nur den Bau des Beckens, dessen Höhen und den verschiedenen Abstand der Knochen desselben von einander; auf der andern aber die Beschaffenheit des Kindeskopfes, dessen Höhen und Durchmesser betrachtet, und beyde mit einander vergleicht, muß sich schon von selbst und ohne die Erfahrung zu Hülfe zu rufen, von der Richtigkeit dieser Theorie, und von der Vortreflichkeit des Mechanismus der Geburt überzeugen, denn so wie die Durchmesser des Beckens mit denen des Kindeskopfes auf das genaueste, und fast bis auf Linien übereinstimmen, z. B. der große oder lange Durchmesser des Kopfes mit dem schiefen oder Queerdurchmesser der oberen Beckenöffnung, und mit den geraden Durchmessern der Höle und unteren Apertur; und wiederum der kleine transverselle und perpendiculaire Durchmesser des Kopfes mit

dem geraden der oberen Beckenöffnung, und mit dem Querdurchmesser der Höle und unteren Oeffnung des Beckens; eben so harmoniren auch die Höhe des Gesichts mit der hinteren Höhe des Beckens, die Perpendiculairaxe des Kopfes mit der Seitenhöhe desselben, und endlich der Raum, welcher zwischen der stärksten Hervorragung des Hinterhauptes und dem Nacken befindlich ist, mit der Höhe des Schaambeinbogens.

Die Stellung des Kopfes mit seinem langen Durchmesser in den schiefen Durchmesser der oberen Apertur des Beckens ist auch, wie von einigen (Levret, Saxtorph) sonst dafür gehalten wurde, weder eine Wirkung der ersten Wehen überhaupt, durch welche die Stirne, wenn sie gegen die runde Hervorragung des letzten Lenden- Wirbel- und Heiligbeines gedrückt wird, nach einer Seite derselben abzuweichen genöthiget ist; noch die Folge eines Mißverhältnisses zwischen dem Becken und dem Kindeskopfe, vermöge der letzteren, welcher sonst bey einem wohlgestalteten Becken und eigener naturgemäßer Größe, in der Richtung des geraden Beckendurchmessers durchgehen würde, von der eben erwähnten Hervorragung des Heiligenbeines nach der einen oder anderen Seite abgleiten und auf solche Weise in dem schiefen Durchmesser zu stehen kommen muß; sondern diese überecke Lage des Kopfes

bey dem Eintritt in das kleine Becken, ist der Natur so gemäß, daß man dieselbe nicht allein in den allerregelmäßigsten Fällen durch die Untersuchung wahrnimmt, sondern sie auch schon vor dem Eintritt des Kopfes in die obere Beckenöffnung, ja selbst lange vor der Geburt, bey verstorbenen, und in dieser Absicht zergliederten Schwangeren, findet. Noch weniger aber bedarf es zu der Bewirkung der Zirkelbewegung des Kopfes in der Beckenhöle, vermöge welcher der in der überecken Lage zuerst eingetretene Kopf sich nachher in den geraden Durchmesser der Beckenhöle drehet, einer besonderen Kraft der Gebährmutter, sondern die natürliche inclinirte Richtung der Beckenknochen, voraus der Sitzbeine, zwingt den durch die Wehen mit seinem langen Durchmesser gegen sie getriebenen Kopf von freyen Stücken die Richtung zu verändern, und indem derselbe von den schiefen Flächen dieser Knochen abgleitet, sich mit seinem langen Durchmesser in den großen Durchmesser der Beckenhöle zu stellen. Endlich zeigt auch die Untersuchung der Lage des Kopfes sowohl im Anfange als im Fortgange der Geburt, daß die Richtung der Näthe und Durchmesser des Kopfes sich in Rücksicht der verschiedenen Durchmesser des Beckens, auf besagte Weise verändern.

Die angeführten Gründe, durch welche diese Lehre von dem Durchgange des Kindeskopfes durch

das Becken unterstützt wird, sind demnach so überzeugend, daß fast alle neueren Geburtshelfer sie angenommen, und in ihren Lehrbüchern aufgestellt haben. Keiner hat inzwischen dieselbe durch seine eigene große Erfahrung mehr bestätiget und mit größerer Genauigkeit beschrieben, als Baudelocque in seinem classischen Werke über die Entbindungskunst: ihm sind die neuesten Schriftsteller in diesem Fache dahero auch gefolgt, und ich darf es nicht verhehlen, daß, wenn mir auch die vorher angeführten Gründe noch einen Zweifel an der Wichtigkeit dieser Lehre übrig gelassen hätten, doch eine mehrjährige Erfahrung mich völlig von der Wahrheit derselben überzeugt hat.

Unter den wichtigsten Gegnern dieser Lehre hat sich, außer Levret, Röderer u. a. m. besonders Stein, ein um die Entbindungskunst eben so verdienter als gründlicher Gelehrter, von jeher ausgezeichnet. Es kann daher um so weniger für überflüssig gehalten werden, über die Grundsätze dieses letzteren und über seine Theorie noch eins und das andere anzuführen, je größer das Ansehen dieses berühmten Mannes gewesen ist, und von je mehreren Einfluß daher seine Lehren auf andere annoch sind.

In den ersten Ausgaben seiner Anleitung zur Geburtshülfe, wovon ich die dritte Ausgabe vor mir habe, im 407. §. des theoretischen Theils, wo er

von der Entwickelung, Lage und Wendung des Kindes handelt, sagt Stein: „betrachtet man nun das Verhältniß, worin der Kopf beim natürlichen Durchgange durch das Becken, mit dem Becken steht; so scheint es, als ob der Kopf sich mit seinen Durchmessern fast unschicklich zu den Durchmessern des Beckens verhalte; denn es stellt sich der Kopf mit seinem großen Durchmesser in den kleinen Durchmesser des Beckens; mithin ist scheinbarer Weise freilich kein so vortheilhaftes Verhältniß zwischen dem Kopfe und dem Becken, als wenn der Kopf queer durch dasselbe gienge. Aber es ist zu merken, daß der große Durchmesser des Kopfes in vorerwähnter Lage, während des Durchganges durch das Becken in viele mittlere, schiefe und also kleinere Durchmesser, nach welchen er unter der natürlichen Geburt, gleichsam in einem Stück eines Zirkelbogens sich entwickelt, zerfalle, und den Durchgang solchergestalt möglich mache; und im 558. §. desselben Theils setzt er hinzu: Nach dieser Lehre kann man die Möglichkeit der natürlichen Geburt eben so leicht einsehen und erklären, als sehr man das große Meisterstück einer lebendigen Mechanik in der Natur dabey bewundern muß; denn nicht anders, als in denen Fällen, in welchen ein ungleiches Verhältniß zwischen dem Kopfe des Kindes und dem Becken der Mutter herrscht, oder der Kopf selbst in der

Uebereinstimmung mit seinem Körper eine üble Lage zum Becken hat, geht der Kopf nach Smellie's Meinung entweder ganz seitwärts mit dem Gesicht nach dem großen Durchmesser des Beckens, oder schief nach dem mittlern des Deventer, mithin in beyden Fällen aus Noth gezwungen, solchergestalt durch das Becken hindurch, und stellt sich nur im letzten Falle erst am Ende der Geburt vollkommen recht."

In dem erst angeführten §. giebt Stein selbst zu, daß seiner Theorie gemäß der Kopf sich bey dem Durchgange durch das Becken unschicklich zu verhalten scheine, indem er sich mit seinem großen Durchmesser in den kleinen des Beckens stelle. Dieses nach ihm scheinbar unschickliche Verhältniß sucht er zwar durch die nachher gegebene Erklärung zu heben, daß nehmlich der große Durchmesser des Kopfes nicht mit seiner ganzen Länge durch den kleinen Durchmesser des Beckens gehe, sondern, indem die Spitze des Hinterhauptes voran gerichtet ist, derselbe in viele mittlere, schiefe und also kleinere Durchmesser, nach welchen er unter der natürlichen Geburt gleichsam in einem Stücke eines Zirkelbogens sich entwickelt, zerfalle. Allein durch diese Erklärung wird die Unschicklichkeit dieser Theorie von dem Durchgange des Kopfes durch das Becken keinesweges gehoben, denn der Abstand zwischen der Grund-

fläche

fläche des Hinterhauptbeines und der Hervorragung der Stirne, womit der Kopf nach Stein dann gerade in der Richtung des kleineren Beckendurchmessers zu stehen kömmt, ist immer noch um einen guten Theil größer, als der Abstand zwischen den Hervorragungen der Scheitelbeine, und da überdieß der Kopf in der vorerwähnten Richtung auch keiner so beträchtlichen Verkleinerung fähig ist, als in der Richtung seines Queerdurchmessers; so erhellet offenbar, daß der Kopf ungleich leichter und bequemer mit seinem langen Durchmesser durch den größeren Beckendurchmesser gehen müsse, als in der angegebenen Richtung, und daß alle Schwierigkeiten bey der von Stein als natürlich angenommenen Stellung des Kopfes, also dadurch nicht beseitiget werden, wenn nur das Hinterhaupt zugleich kegelförmig voran in das Becken eintritt. Selbst die starke Hervorragung des letzten Lendenwirbel- und Heiligbeins giebt noch einen Grund mehr ab, weshalb der Kopf schwerlich in dieser Richtung herabsteigen kann, denn die runde Gestalt dieser Hervorragung läßt das Fortrücken des Kopfes auf ihr nicht leicht zu, sondern nöthiget letzteren vielmehr in solchem Falle zu der einen oder anderen Seite derselben abzuweichen. Jene Lage ist daher nicht bloß scheinbar, sondern auch würklich höchst unschicklich, und die Lehre Stein's stößt daher wider alle Regeln der Me-

chanik an, wenn er behauptet, daß der Kopf mit seinem großen Durchmesser durch den kleineren des Beckens bey der regelmäßigen und natürlichen Geburt gehe. Aber noch mehr, als alle theoretische Gründe beweist das untersuchende Gefühl: dieses zeigt nehmlich, daß bey ganz regelmäßigen Geburten der Kopf mit seinem langen Durchmesser jederzeit in der Richtung des schiefen oder Queerdurchmessers der oberen Beckenöffnung eintrete, und erst dann, wenn er in die Beckenhöle herabgekommen ist, seine Richtung auf oberwähnte Art abändere. In den gewöhnlichen Fällen tritt der Kopf so wenig nach der Richtung der Conjugata in das Becken ein, daß man ihn vielmehr öfter völlig in den Queerdurchmesser der oberen Beckenöffnung mit seinem langen Durchmesser gestellt findet, aus welcher Ursache es auch kömmt, daß Smellie diese Lage nebst der schrägen, als die gewöhnlichere bey der natürlichen Geburt beschreibt. Freylich muß man zugeben, und die Erfahrung lehrt es, daß die überecke Lage ungleich öfter vorkömmt, als die völlige Queerlage; inzwischen darf man diese doch keinesweges für regelwidrig halten, da auch hiebey immer ein schickliches Verhältniß zwischen den Durchmessern des Kopfes und des Beckens statt findet, welches bey der von Stein u. a. m. vormals allein für die natürlich gehaltene Stellung mangelt; ja in Fällen

einer etwanigen Verengerung des Beckens im geraden Durchmesser der oberen Apertur, muß man diese Queerlage vielmehr als die allerschicklichste ansehen.

Was den Einwurf anlangt, daß nur in regelwidrigen Fällen, wo ein Mißverhältniß zwischen dem Kopfe und dem Becken statt findet, der Kopf nach Smellie im Queer- oder im Deventerschen Durchmesser durch die obere Beckenöffnung durchgehe, und sich nur erst am Ende der Geburt vollkommen recht stelle; so ist dieser zum Theil schon widerlegt, selbst aber für einen Irrthum, der eine Folge vorgefaßter Meinungen und des Mangels genauer zu Anfang der Geburtsarbeit angestellter Untersuchungen ist, zu halten, da in dieser Hinsicht der Erfahrung, auf welche Stein sich beruft, eine eben so große, ja ungleich größere Zahl von Erfahrungen so vieler glaubwürdiger und berühmter Männer entgegengesetzt werden kann. Die Stärke der Gründe, welche die neuere Lehre von dem Durchgange des Kopfes durch das Becken beweisen, ist so groß, daß selbst Stein in der fünften Ausgabe seines oberwähnten Werkes Th. I. §. 461. seine vorher gehabte Theorie mit der angegebenen neueren vertauscht; denn hier findet man gerade die Grundsätze aufgestellt, welche letztere als die der Natur angemessene bestätigen. „Gleichwie nehmlich, heißt es in dem

angeführten §., ein Körper in seiner Bewegung immer die Richtung dahin nimmt, wo ihm der wenigste Widerstand geleistet wird, so lehrt auch die Untersuchung, oder die Spitze des Fingers, daß der Kopf anfangs der Geburt sich mit seinem großen Durchmesser in den ihm entsprechenden Durchmesser des Beckens stellt; im Fortgange der Geburt aber, wenn er die Höle des kleinen Bekkens erreicht hat, seine Richtung nach dem Laufe des schiefen Durchmessers des Beckens nimmt; und endlich vor der unteren Oeffnung des Beckens im Ein- und Durchschneiden eine solche Richtung annimmt, daß der große Durchmesser des mit dem Gesicht rückwärts gewandten Kopfes nach dem kleinen Durchmesser des Beckens zu stehen kömmt *).

*) Hier ist zu bemerken, daß Stein den von der Spitze des Steißbeins bis unter den Bogen der Schooßbeine gehenden Durchmesser irrigerweise für den kleineren, so wie denjenigen, der von einem Rande des Sitzbeins zum andern geht, für den größeren Durchmesser der unteren Apertur des Beckens hält. Genaue Ausmessungen aber beweisen nicht allein das Gegentheil, sondern überdies gewinnt ersterer auch noch wegen des unter der Geburt zurückweichenden Steißbeins jederzeit einen halben bis ganzen Zoll an Größe, daher dieser ohne Bedenken für den größten gehalten werden muß.

Dagegen aber kann man sich nicht genug wundern, wenn man den 634. §. eben desselben Theils liest, denn hier nimmt Stein nicht allein das, was er in der erst angezogenen Stelle gelehrt hat, zurück, sondern behauptet auch wiederum gerade das Gegentheil von diesem. Unmöglich kann man diesen Widerspruch mit dem Scharfsinn reimen, mit welchem sich dieser berühmte Mann in so vielen anderen Hinsichten um die Entbindungskunst verdient gemacht hat. Nur allein aus einer unüberwindlichen Anhänglichkeit an einer alten Lieblingsmeinung kann man sich denselben einigermaßen erklären.

So wie der Kopf bey der regelmäßigen und natürlichen Geburt in allen Zeiträumen derselben in Ansehung seiner Durchmesser mit den des Beckens jederzeit das beste Verhältniß beobachtet, eben so befolgt auch der Rumpf des Kindes den nehmlichen Gang. Die Schultern desselben richten sich mit ihren Durchmessern bey dem Durchgange durch das Becken eben so wohl nach den verschiedenen Beckenweiten, wie der Kopf, denn sie wenden sich gleichfalls allezeit so, daß ihr größter Durchmesser mit dem größten derjenigen Beckengegend, durch welche sie durchgehen, parallel läuft. Die Schultern treten nehmlich mit ihrer größten Breite immer in den schiefen, oder Queerdurchmesser der oberen Apertur, wiewohl im ersten Falle in der entgegengesetzten

Richtung, als der Kopf, ein; sobald sie aber durch diese hindurch und in die Höle des Beckens gekommen sind, werden sie von den Sitzbeinen auf eben die nehmliche Art sich zu wenden genöthiget, wie in Ansehung des Kopfes geschehen mußte, so, daß sie mit dem geraden Durchmesser der Beckenhöle und der unteren Apertur parallel zu stehen kommen: die eine nach der Verbindung des Darm- und Heiligenbeines gerichtete Schulter bewegt sich demzufolge nach der Aushölung des Heiligenbeines, die andere aber nach der Schaambeinverbindung zu. In dieser Richtung treten sie dann ferner durch die untere Apertur des Beckens hervor und zwar dergestalt, daß die nach vorne gerichtete Schulter sich unter dem Schaambeinbogen anstemmt, unterdessen die andere über die ausgehölte Fläche des Heiligenbeines und über das Steißbein herabsteigt, von woher diese dann früher nach außen völlig zum Vorschein kömmt, als sich die an dem Schaambeine gelegene ganz von diesem Knochen ablöst.

Unbegreiflich ist es, wie dieser Mechanismus, welcher bey dem Durchgange der Schultern und des Rumpfes durch das Becken statt findet, der Aufmerksamkeit der mehrsten Geburtshelfer bis auf die neuesten Zeiten entgehen konnte, da doch die Beobachtung, daß sich der aus den Geburtstheilen völlig herausgetretene Kopf allemal sogleich nach der einen,

oder nach der anderen Seite und einen Schenkel der Mutter mit dem Gesicht drehet, sie schon hierauf hätte führen müssen, indem diese, durch die Drehung des Halses des Kindes, bewürkte Erscheinung allein von dem verschiedenen Stande der Schultern in dem kleinen Becken zu der Zeit, wenn der Kopf sich völlig entwickelt hat, herrührt, und sich dennoch die Schultern bey ihrem Austritt aus dem Becken, mit ihrer größten Breite in den geraden Durchmesser desselben stellen. Nichts desto weniger aber finden wir, daß dieser Punct von den mehresten Schriftstellern übersehen und beynahe gänzlich unbemerkt geblieben ist. Levret und selbst Smellie erwähnen dieser Wendung der Schultern fast überall nicht, dagegen Baudelocque und die mehrsten ihm nachfolgenden Schriftsteller sie genau beschrieben und außer Zweifel gesetzt haben. Auch Stein beobachtet über diesen Gegenstand ein gänzliches Stillschweigen, ja in demjenigen Kapitel seines Werkes, wo er von der Hülfe bey den eingekeilten Schultern handelt, und besonders im 882. §. der fünften Ausgabe, giebt er deutlich zu erkennen, daß ihm die wahre Art und Weise, auf welche der Rumpf und die Schultern durch das Becken durchgehen, unbekannt sey.

Könnte es für nöthig gehalten werden, die vorgetragene Lehre von dem Mechanismus der natür-

lichen Geburt durch das Ansehen berühmter Geburtshelfer noch zu bestätigen; so würden außer den Zeugnissen eines Smellie, Saxtorph und Baudelocque auch an den mehresten neueren Schriftstellern, unter welchen sich Osiander, Froriep und Siebold auszeichnen, die bewährtesten Autoritäten aufgestellt werden können; allein die tägliche Erfahrung bestätiget diese Lehre so vollkommen, daß sie über allen Widerspruch hinweg ist.

Den größten Einfluß und Nutzen hat diese Lehre ohne Zweifel auf die Ausübung der Entbindungskunst selbst: durch sie sind wir nicht allein im Stande auf das genaueste von den Abweichungen und der fehlerhaften Richtung, welche der Kopf des Kindes in den verschiedenen Zeiträumen der Geburt bisweilen nimmt, zu urtheilen, sondern sie führt uns auch zunächst auf die Mittel, durch welche wir derselben abhelfen können. Durch zeitige Verbesserung einer fehlerhaften Stellung und eines unrichtigen Ganges des Kopfes in den verschiedenen Beckengegenden, vermögen wir nicht selten einer schweren Geburt, der Einklemmung des Kopfes und selbst der Anwendung von solchen Instrumenten, die dem Leben des Kindes und der Gesundheit der Mutter oftmals sehr nachtheilig sind, vorzubeugen; in schweren und regelwidrigen Fällen aber lehrt sie uns die besten Hülfsmittel, diese mögen nun in der Anwendung

von Instrumenten, oder der bloßen Hand bestehen, richtiger zu wählen und das Kind mit der geringsten Mühe und mit der größten Sicherheit zur Welt zu bringen. Eben so zeigt uns diese Lehre die Art und Weise diejenigen Hindernisse zu heben, welche die Schultern bisweilen der Geburt entgegensetzen, und welche aus dem Wege zu räumen, es nicht so oft gewaltsamer Mittel, wie z. B. der Anwendung von stumpfen oder scharfen Hacken, als vielmehr einer Verbesserung der Lage und Richtung derselben bedarf.

Von der Hülfe bey der natürlichen Geburt.

Was die Hülfe bey der natürlichen Geburt, durch welche allein die Erleichterung derselben und die Abwendung alles Nachtheils und aller Verletzungen von der Mutter und dem Kinde bezweckt wird, anlangt; so ist es meine Absicht nicht solche hier vollständig auseinander zu setzen, da dieselbe fast in jedem Lehrbuche der Geburtshülfe abgehandelt ist: nur über einen und den anderen Gegenstand derselben, in welchen die Vorschriften der Geburtshelfer von einander abweichen, will ich einiges beybringen, und da hieher auch diejenigen Hülfsmittel und Vorschläge gerechnet werden müssen, welche zur Vorbereitung der Geburtstheile und zur Erleichterung des Durchganges des Kindes durch dieselben, schon vor der

Geburt anzuwenden, von einigen empfohlen worden sind; so mache ich mit diesen billigerweise den Anfang.

Unter diesen verdienen vorzüglich die lauwarmen Bäder erwähnt zu werden, deren man sich schon in den ältesten Zeiten zur Erweichung des Muttermundes und der Geburtstheile bediente, und die man nebst den Bähungen, Einsalbungen von erweichenden Oelen und den Muttermund mechanisch ausdehnenden Mitteln nicht allein in natürlichen Geburten, sondern auch in widernatürlichen, und eben sowohl während der Schwangerschaft, als unter der Geburt selbst anwendete. Vorzüglich versprach man sich von den lauwarmen Bädern, die man in den letzten Monaten der Schwangerschaft nehmen ließ, zur Abwendung schwerer Geburten einen großen Nutzen; ja man ging zum Theil so weit, daß man nicht bloß die weichen Geburtstheile, die Ligamente, Bänder und Knorpel, welche die Beckenknochen verbinden, durch dieselben zu erweichen und zu erschlaffen, sondern auch die Beckenhöle selbst zu erweitern, und so den Durchgang des Kindes durch dieselbe um vieles zu erleichtern hoffte. Wenn inzwischen von den lauwarmen Bädern als einem vorbereitenden Mittel zur Geburt, in dieser letzten Hinsicht kein Vortheil zu hoffen steht, wie in der Folge mit mehren gezeigt werden wird, so sind sie dagegen, wenn sie während der letzten Monate der Schwanger-

schaft, oder selbst noch im Anfange der Geburtsarbeit in gewissen Fällen angewendet werden, zur Bewirkung einer leichteren Geburt durch Erschlaffung und Erweichung der weichen Geburtstheile um so nützlicher, je enger diese von Natur sind, und je mehrere Steifheit dieselben, entweder als Folge eines höheren Alters, oder des natürlichen Körperbaues, besitzen. Nicht weniger übertreffen sie fast jedes andere Mittel in Hebung krampfhafter Zufälle, irregulairer Contractionen der Gebährmutter und zu großer Reizbarkeit des ganzen Körpers sowohl, als insbesondere der Geburtstheile. Zu bedauern ist es daher, daß die Anwendung der Bäder in neueren Zeiten so sehr vernachläßiget worden, woran wohl hauptsächlich die mit denselben verknüpften Unbequemlichkeiten, durch welche vorzüglich in der Privatpraxis die mehrsten abgehalten werden sich derselben zu bedienen, Schuld sind. Kein Mittel verdient indessen mit so vielem Recht wieder häufiger in Gebrauch zu kommen, als eben dieses.

Nächstdem hat nichts einen größeren Einfluß auf die Entbindung sowohl, als auf das Wochenbett, wie die stete Unterhaltung einer regelmäßigen und hinreichenden Leibesöffnung während der ganzen Schwangerschaft, vornehmlich aber in den letzten Monaten derselben. Schwangere sind nehmlich häufig mit Verstopfungen geplagt, und dieserhalb, be-

sonders wenn sie zugleich gute Eßlust haben, erzeugen sich bey ihnen leicht beträchtliche Kothanhäufungen in den dicken Gedärmen, welche außer anderen Uebeln selbst zu regelwidrigen Lagen der Gebährmutter und des Kindes, Veranlassung geben können; denn so wie überhaupt die natürliche Lage des unteren Theils der dicken Gedärme, als eine von den beständigen Ursachen anzusehen ist, weshalb die Gebährmutter leicht nach der einen oder anderen Seite, vorzüglich nach der rechten, sich überneigt; so muß die Anhäufung einer großen Menge Koths in denselben, besonders wenn solcher sehr verhärtet ist, zur Entstehung dieses Umstandes noch um vieles mehr beytragen. Den nachtheiligen Einfluß, welchen übrigens alte Versessenheiten und Unreinigkeiten in dem Darmkanal auf das Wochenbett haben, kennt ein jeder, und es bedarf daher keiner weitläuftigen Auseinandersetzung desselben. Die gewöhnlichsten Folgen davon sind fieberhafte Krankheiten, fehlerhafte Milchabsonderung und andere gefahrvolle Uebel mehr. So vortheilhaft eine regelmäßige Leibesöffnung den Schwangeren demnach in jeder Rücksicht auch ist, so muß man doch auch auf der anderen Seite, ein während der ganzen Schwangerschaft unterhaltenes und häufig in der Absicht, die Frucht durch Entziehung der Nahrung klein zu erhalten, bewirktes beständiges Purgieren mißbilligen. Man kann dem in

dieser Absicht so häufig und nicht selten ohne Vorwissen des Arztes angewendeten Gebrauch besonderer geheimer Mittel und Gesundheitstränke daher unmöglich Beyfall geben, und ich glaube nicht zu irren, wenn ich die Entstehung einer großen Reizbarkeit und Schwäche des Darmkanals verbunden mit einer steten Neigung zu Durchfällen bey denjenigen Personen, welche sich dieser hin und wieder zum Theil zur Mode gewordenen Mittel lange bedient haben, so wie nicht minder die große Magerkeit und Neigung zu krampfhaften Zufällen der von solchen Müttern gebohrner Kinder herleite: dagegen aber kann ich mit Zuverlaß versichern, daß ich nie die von den Verkäufern dieser Art geheimer Mittel gerühmten heilsamen Folgen und Immunität solcher Kinder von den gewöhnlichen Krankheiten dieses Alters, sondern vielmehr gerade das Gegentheil, beobachtet habe.

Zur Erleichterung und Beförderung der Geburt selbst trägt nichts so viel bey, als eine schickliche Lage der Gebährenden während derselben. Die Vortheile einer schicklichen Lage der Gebährenden sind von je her, selbst von den ältesten Geburtshelfern anerkannt worden, und wie aus ihren Schriften ersichtlich ist, so haben sie in dieser Hinsicht eine Menge von Rathschlägen ertheilt. Die neueren Geburtshelfer aller Länder haben diesen Gegenstand nicht minder ihrer

Aufmerksamkeit würdig gehalten, und unter diesen haben die Teutschen ohne Zweifel das mehrste Verdienst um die richtige Bestimmung der den Umständen nach angemessenen Lagen und um die Erfindung bequemer und geschickter Maschinen, wodurch letztere erhalten werden können. Im allgemeinen geht die Absicht aller in Rücksicht der verschiedenen Lagen der Gebährenden ertheilter Vorschriften dahin, theils damit durch solche die Verschwendung der Kräfte der Kraysenden möglichst verhütet und mit dem geringsten Aufwande derselben die gleichsam große Last des zu gebährenden Kindes fortbewegt werde; theils aber, damit aller Nachtheil, welcher der Gebährenden sowohl, als dem Kinde unter der Geburt widerfahren kann, entfernt, und endlich die von dem Geburtshelfer anzuwendende Hülfe in natürlichen nicht weniger, als in regelwidrigen und schweren Geburten, erleichtert und geltender gemacht werde.

Unter allen Lagen, welche bey der heutigen Vervollkommnung der Geburtshülfe im Gebrauch sind, sind die Lagen auf dem Bette und auf dem Stuhle diejenigen, welche fast ausschließlich annoch im Gebrauch sind. Welche von beyden aber den Vorzug verdiene, darüber sind die Meinungen der Kunstverständigen sehr getheilt. Im allgemeinen scheint das Urtheil hierüber mehr von der Gewohnheit und von einer Nationalsitte abzuhängen, als von einer unbe-

fangenen Prüfung dessen, wodurch der vorgesetzte Zweck am vollkommensten erreicht werden kann. So bedient man sich in Teutschland und einigen anderen Ländern fast allgemein der Geburtsstühle, in Frankreich aber, Schweden und andern Ländern mehr, fast ausschließlich des Bettes. Wenn man die Vortheile, welche beyde der Gebährenden sowohl, als dem Geburtshelfer gewähren, ohne vorgefaßte Meinung gegen einander abwägt; so leidet es wohl keinen Zweifel, daß dem Stuhle bey weitem der Vorzug vor dem Bette gebühre, und das nicht bloß bey natürlichen, sondern auch selbst bey schweren und widernatürlichen Geburten. Freylich versteht es sich von selbst, daß hier nicht die alte Art von Stühlen mit unbeweglicher Rücklehne, sondern nur diejenigen gemeint sind, welche auf eine sinnreichere Art und durch die Bemühungen der neueren Geburtshelfer zu einem dem Anschein nach, sehr hohen Grade der Vollkommenheit gebracht sind, wie z. B. der von Stein, Stark, Osiander, vorzüglich aber der von Siebold beschriebene. Ohne Zweifel verdient der letztere vor allen übrigen den Vorzug, denn außerdem daß derselbe eine bewegliche Rücklehne, bequeme Fußtritte und Handgriffe hat, so ist er auch in Ansehung seiner Höhe einer beliebigen Veränderung fähig und überdieß mit einem veränderlichen Sitzbrett und Kissen versehen, vermöge welcher er

der erforderlichen verschiedenen Lage der Kraysenden, unter allen Umständen anpassend verändert werden kann.

Für die Gebährende besteht der hauptsächlichste Vortheil des Stuhles vor dem Bette darin, daß ihre Lage nach den unterschiedenen Zeiträumen der Geburt, auf eine schickliche Weise mittelst der beweglichen Rücklehne geändert, und solchergestalt die Würkung der austreibenden Kräfte allezeit nach der Richtung der Axe des Beckens geleitet, die Axe der Gebährmutter aber zugleich mit der des letzteren, mehr in Uebereinstimmung gebracht werden kann. Durch nichts werden die Kräfte der Gebährenden so sehr geschont und die Geburt so sehr erleichtert, als wenn in eben dem Maaß, wie diese weiter fortrückt, die Lage jener der wasserrechten mehr und mehr genähert wird; denn, indem die Gebährmutter sich zugleich mit ihrem Grunde zurückneigt, würken die Zusammenziehungen derselben sowohl, als die mitwürkenden Kräfte mehr gegen den Mittelpunct des Beckens und treiben das Kind in der Richtung der bogenförmig laufenden Axe desselben nach dem Ausgange zu. Ein Vortheil, welchen man bey der Lage der Gebährenden auf dem Bette durch das Aufheben eines unter das Kreutz gelegten Handtuches nur unvollkommen erreichen, oder durch das Wegziehen einiger unter der Brust liegenden Bettkissen nur mit

Be-

Beschwerde erhalten kann. Außerdem gestattet aber der im Sitzbrett des Stuhles befindliche Ausschnitt dem Kinde einen leichteren und weit freyeren Austritt aus den Geburtstheilen, welcher bey der Lage auf dem Bette bey weitem nicht so ungehindert geschehen kann, besonders da gegen das Ende der Geburt die Kraysende immer mehr oder weniger mit den Hinterbacken in die Betten hineinsinkt, und ihre Lage verrückt wird. Auch dem Geburtshelfer gewährt der Stuhl mehrere Freyheit bey der Hülfsleistung, da dieser sich hier gerade vor der Gebährenden und zwischen ihren Schenkeln setzen kann, dahingegen er bey der Lage auf dem Bette zur Seite derselben sitzen muß und ungleich gezwungener in der Anbringung seiner Hülfe ist. Hiezu kann man auch noch den Vortheil rechnen, daß man bey der Lage auf dem Stuhle weniger Gehülfen bedarf, wie bey der auf dem Bette. Nie aber fällt der Nutzen eines gut eingerichteten Geburtsstuhles mehr in die Augen, als in schweren und regelwidrigen Geburten, bey welchen alles darauf ankömmt, daß der Geburtshelfer ungehindert und ohne gezwungen zu seyn, frey mit seinen Händen ankommen, und in einer oft schon ohnehin beschwerlichen Stellung, lange aushalten kann. Zwar wählt man in solchen Fällen meistens die Queerlage über dem Bette, welche nächst Maurinceau auch Dionis unter den

Franzosen vorzüglich empfahl; allein wenn man bedenkt, wie wenig sicher diese Lage der Gebährenden, vorzüglich bey langer und starker Anstrengung ihrer Kräfte ist; wie schwer es hier zum öfteren ist, den Füßen einen recht festen und angemessenen Widerstand zu verschaffen; wie viel hier auf das Halten der Knie und des Rumpfes der Gebährenden durch die Gehülfen, deren hier wenigstens immer drey oder vier erfordert werden, ankömmt: wie leicht die Gebährende sich mit den Hinterbacken und Kreutz verrückt, und oft gerade in einem Augenblick zurückzieht, wo es am nachtheiligsten ist, und endlich wie sehr der freye, ungehinderte Zutritt des Geburtshelfers und dessen Ausdauer hier oft durch die unpassende Höhe des Bettes erschwert werden; so muß der große Vorzug eines wohleingerichteten Geburtsstuhles, der bey großer Schwäche der Gebährenden auch statt eines Ruhebettes dienen kann, sehr deutlich einleuchten. Dahingegen aber leidet es auch keinen Zweifel, daß die Stühle mit unbeweglichen Rücklehnen und überhaupt nach alter Art eingerichtet, dergleichen noch jetzt leider! von manchen Hebammen gebraucht werden, durchaus verwerflich und der Lage der Gebährenden auf dem Bette weit nachzusetzen sind.

In den ersten Zeiträumen der Geburt ist es nur in seltenen Fällen erforderlich, die Gebährende in

ein stetiges Lager zu bringen; immer ist es besser, wenn man sie hier nach ihrem Belieben stehen, gehen, sitzen oder liegen, und mit diesen nach Gefallen abwechseln läßt; denn durch zu frühe Beobachtung einer und derselben, wenn gleich an sich nicht unzweckmäßigen Lage, werden die Kräfte zu früh erschöpft, deren Erhaltung bis zu den letzten Zeiträumen höchst nothwendig ist. Nur in besonderen Fällen, als bey bedeutend schiefen Lagen der Gebährmutter, oder bey Blutflüssen, Neigung zu Muttervorfällen, Ohnmachten und Schwachheit, ist es rathsam, die Gebährende vom Anfange der Geburtsarbeit an, mehrentheils horizontal, oder auf der einen oder anderen Seite liegen zu lassen. Wenn aber die Geburt mit keinem widrigen Zufall verknüpft ist, darf die Gebährende nur mit Anfang der dritten Geburtszeit, oder kurz vor dem Sprunge der Blase, auf das Geburtslager gebracht werden, und sich sodann erst zum Verarbeiten der Wehen anschicken.

Was die von dem Geburtshelfer der Gebährenden zu leistenden Hülfe anlangt; so bezieht sich solche, wie schon erwähnt worden, bey einer regelmäßigen Geburt lediglich auf die Schonung und Erhaltung der äußeren Geburtstheile der Mutter und auf die Entgegennahme des Kindes und Bewahrung desselben vor allen Verletzungen; und in

dieser Hinsicht findet ihre Anwendung fast nur allein in dem letzten Zeitraume der Geburt statt.

Selten hat der Geburtshelfer zur Beförderung des Sprunges der Blase etwas zu thun; sondern im Gegentheil muß er für die möglichst lange Erhaltung derselben sorgen, da sie das beste Mittel ist, durch welches der Gebährmuttermund erweitert und auf eine vortrefliche für die Gebährende am wenigsten schmerzhafte Weise zum Durchlassen des Kindes vorbereitet wird, nicht zu gedenken des Vortheils, daß, wenn die Blase erst kurz vor dem Eintritt des Kindeskopfes in den Muttermund und Durchgang desselben durch die Mutterscheide zerreißt, diese Theile dann von dem abfließenden Kindeswasser schlüpfrig und zum leichteren Durchlassen des Kindes am geschicktesten sind. Nur dann, wenn der Muttermund hinreichend erweitert ist, und die Blase wegen Dicke der Häute ihren Sprung zu lange verzögert; oder wenn, wegen einer zu großen Menge Fruchtwassers bey hinreichend erfolgter Erweiterung des Muttermundes und stark hervorgetretener Blase, die übermäßig ausgedehnte Gebährmutter in einem Zustande von Kraftlosigkeit sich befindet, oder wenn sich Blutflüsse und ähnliche eine baldige Beendigung der Geburt erfordernde Umstände einstellen, ist die künstliche Zerreißung derselben nothwendig. Diese Operation ist jederzeit so leicht und unbedeutend, daß

man sich mit Recht wundern muß, wie mehrere große Geburtshelfer sich um die Erfindung besonderer dazu geschickter Instrumente und künstlicher Werkzeuge so viele Mühe haben geben können. Gemeiniglich bedarf es keines anderen Handgriffs zur Zerreißung der Blase, als eines mäßigen Drucks mit der Spitze des Fingers gegen dieselbe, besonders wenn solcher während der Spannung der Blase und unter einer Wehe vorgenommen wird; oder eines gelinden Schabens der Häute derselben mit dem Nagel eines Fingers. Nur, wenn wegen einer beträchtlichen Dicke der Häute diese Handgriffe unzureichend sind, alsdann findet der Gebrauch eines Instrumentes statt, wozu eine gewöhnliche Scheere oder eine Stricknadel in allen Fällen hinreichend ist. Die Anwendung dieser Werkzeuge bedarf so wenig Geschicklichkeit, daß auch selbst ein Ungeübter diese Operation leicht und ohne Verletzung der Geburtstheile zu verrichten im Stande ist. Mir ist wenigstens jederzeit eins der genannten Instrumente hinreichend gewesen, und ich wüßte keinen Fall, wo ich ein anderes nöthig gehabt hätte, unter welchen sonst der Steinsche Ring mit der Nadel noch das bequemste und in jedem Falle hinreichend, das von Osiander erfundene Instrument aber das unbequemste und entbehrlichste zu seyn scheint. Uebrigens sind fast alle Geburtshelfer darüber einverstanden,

daß bey der natürlichen und regelmäßigen Geburt abseiten des Geburtshelfers eigentlich nichts gethan werden müsse, wenn man die letzte Periode derselben ausnimmt, und daß alles in der Absicht die Geburt zu befördern, und den Muttermund nebst Mutterscheide zu erweitern, früher unternommene, wiederholte Hineingreifen mit den Finngern, oder gar mit den Händen in die Geburtstheile, ohne allen Nutzen, ja höchst nachtheilig sey, indem wegen des anhaltenden dadurch verursachten Reitzes, die Natur nur in ihren Verrichtungen gestört, der regelmäßige Gang der Wehen unterbrochen, die Geburtstheile ihres Schleimes beraubt, empfindlich und schmerzhaft werden, und auf solche Weise leicht Anlaß zur Entstehung krampfhafter Zusammenziehungen, ja selbst zu Entzündungen der inneren Geburtstheile gegeben wird. Diese Regel hat man daher jederzeit besonders den Hebammen einzuschärfen, für gut befunden, weil diese gemeiniglich aus übergroßer Geschäftigkeit, und um ihre Bemühungen zur Beförderung der Geburt in den Augen der Gebährenden und anderer Unkundiger desto wichtiger scheinen zu machen, ohne Aufhören mit den Fingern in den Geburtstheilen zu arbeiten pflegen.

Inzwischen ertheilt Stein in den neueren Ausgaben seiner Anleitung zur Geburtshülfe ganz entgegengesetzte Vorschriften, indem er zur Beförderung

des geschwinden Ueberganges einer Geburtszeit in die andere, und zwar von der Mitte der zweyten bis zum Ende der dritten Geburtszeit, den Muttermund mittelst der Fingerspitzen in seiner ganzen Peripherie über die in ihn eindringende Blase, außerhalb den Wehen in die Höhe zu schieben, während derselben aber da zu halten, anräth, wohin man ihn vorher gebracht hat; nach gesprungener Blase danächst aber das nehmliche Manual an dem sich krönenden Kopfe fortzusetzen, nnd endlich, wenn dieser schon völlig durch den Muttermund hindurch ist, ihn mit eben denselben Fingern ohne Unterlaß zu umfahren vorschreibt. Die hiedurch bezweckte Erweiterung der Geburtstheile und Beschleunigung der Geburt will Stein auch sogar noch in der allerletzten Geburtszeit nicht vernachläßiget, sondern durch das Zurückschieben der Schaamlippen und des Mittelfleisches nach einwärts, hinter und unter dem Kopfe des Kindes in der Zwischenzeit der Wehen befördert wissen.

In dieser von Stein mit dem Gewicht seines ganzen Ansehens ertheilten Vorschrift finden wir zum Theil das Verfahren der Alten, als des Aetius, Avicenna u. a. m. unter einer veränderten Gestalt wieder von neuem aufgestellt; allein wenn gleich dieser große Geburtshelfer die Unterlassung derselben für eine Schande der Kunst in unsern

Tagen hält, so ist dieselbe dennoch den bewährten Grundsätzen der letzteren durchaus nicht angemessen. Bey einer ganz regelmäßigen und natürlichen Geburt ist die Beförderung des Ueberganges der einen Geburtszeit in die andere, und die Beschleunigung der Geburt selbst ohne Nutzen, ja oft, wie ein jeder weiß, von sehr üblen Folgen, und überdieß sind von dem durch jenes Manual nothwendig verursachten Reitze, allemal Störung des regelmäßigen Ganges der Geburt, die Entstehung krampfhafter Zusammenziehungen der Gebährmutter, das zu frühzeitige Springen der Wasserblase und andere Nachtheile mehr für die Mutter zu befürchten, deren sorgfältige Abwendung die Pflicht eines jeden Geburtshelfers erfordert. Desto nothwendiger ist dagegen die geschickte Unterstützung des Mittelfleisches gegen das Ende der Geburt, damit, wenn der Kopf solches auf das äußerste gespannt und ausgedehnt hat, die Zerreißung desselben in dem Augenblick, wo jener durch die äußeren Geburtstheile durchspringt, verhütet werde. Von den Alten wurde dieser Punct fast ganz und gar vernachläßiget, allein von den Neueren ist er mit desto mehrerer Aufmerksamkeit, seiner Wichtigkeit wegen, behandelt worden, wie aus den vielen zur Erreichung des gedachten Endzwecks vorgeschlagenen Handgriffen erhellet. Nicht alle in dieser Absicht von letzteren gegebene Vorschriften in-

dessen verdienen unseren Beyfall und Nachahmung. Mit Recht muß das von Röderer, Frind u. a. m. angerathene Verfahren, wobey der Damm mit einigen in die untere Fuge der äußeren Geburtstheile eingesetzten Fingern über den Kopf zurückgeschoben und nach hinten gedrückt wird, als zweckwidrig und der Absicht völlig zuwiderlaufend verworfen, und dagegen das von Püpos und Smellie zuerst empfohlene Manual, nach welchem, sobald der Kopf unter dem Schooßbogen zu treten, und das Mittelfleisch stark hervorzutreiben anfängt, der Geburtshelfer die flache Hand, oder am besten die Handwurzel gegen dasselbe anlegt, und solches mittelst dieser während der Wehen nicht nur unterstützt, sondern auch dergestalt gegen dasselbe andrückt, als wenn er das Hervortreten des Kopfes überall verhindern wollte, allen anderen Handgriffen vorgezogen werden, denn auf diese Weise wird die allzustarke Ausdehnung des Mittelfleisches am sichersten verhütet und der Kopf über dasselbe unter dem Schaambogen durchgeleitet. Der von einigen, wie von Stein, dieser Vorschrift noch hinzugefügte Handgriff, mit der an dem Mittelfleisch anliegenden Hand dieses nach hinten zu drücken, und gleichsam hinterwärts darüber wegzufahren, ist eben wenig zweckmäßig; denn dadurch wird nothwendig der Gegendruck in seiner Würksamkeit unterbrochen, das

Mittelfleisch aber selbst stärker gespannt und dessen Riß nur befördert. Weit sicherer wird dieser hingegen abgewendet, wenn man den Druck gerade aufwärts richtet, oder vielmehr die Haut von hinten, und von dem Kreuz nach vorne zu schieben sucht, denn hiedurch wird mehr Substanz von der Haut gewonnen, die Spannung derselben vermindert und die Zerreißung am besten verhütet. Aus eben dem Grunde ist auch der Rath, die Schenkel- und Gesäßhaut außerhalb den Wehen nach dem Mittelfleisch hinzustreichen, nicht zu verachten.

Wenn man daher den oben erwähnten Rathschlägen Stein's seinen Beyfall versagen muß; so darf man noch weniger befürchten, sich eine Ungerechtigkeit gegen denselben zu Schulden kommen zu lassen, wenn man die übrigen Vorschriften, welche dieser berühmte Mann zur Erleichterung des Austritts des Kindeskopfes aus den Geburtstheilen der Mutter ertheilt, geradezu verwirft. Um den Kopf des Kindes nehmlich auf die natürlichste Weise aus der Geburt zu leiten, will er, daß man einige Finger nach auswärts gekrümmt, in die Mutterscheide einbringe, um den Kopf über diese, statt über den ausgedehnten und hervorgetriebenen Damm laufen zu lassen, und zugleich mit denselben den Kopf unter dem Schaambogen vorwärts in einer Zirkelwendung herauszuheben; oder, falls zur Einbringung der Fin-

ger kein Raum vorhanden seyn sollte, statt dieser den Roonhuysenschen Hebel auf eben die nehmliche Art und in eben der Absicht anwende. Allein dieses Verfahren ist so wenig geeignet, das Uebel, zu dessen Abwendung es empfohlen worden, zu verhüten, daß die Zerreißung des Mittelfleisches dadurch vielmehr gar sehr befördert werden muß; denn das vom Kindeskopfe schon auf das äußerste gespannte Mittelfleisch muß nothwendig von den in die Mutterscheide eingebrachten Fingern oder dem Hebel noch mehr ausgedehnt und daher desto leichter zum Einreißen gebracht werden; nicht zu gedenken, daß dieser Handgriff schwerlich zu gleicher Zeit mit der Unterstützung des Dammes von außen in Ausübung gebracht werden kann. Eben so verdient das von dem nehmlichen Schriftsteller in gewissen Fällen empfohlene Einbringen der Finger in den Mastdarm, um mittelst derselben den Kopf in die Höhe und unter dem Schaambogen herauszuheben, den größten Tadel, da hiedurch ebenfalls die Gefahr der Zerreißung des Mittelfleisches eher vermehrt, als vermindert, und überdieß wegen des dadurch verursachten Reitzes auf den Mastdarm, zur Entzündung desselben und zu anderen Uebeln mehr Anlaß gegeben wird.

Sobald der Kopf des Kindes völlig aus den Geburtstheilen herausgetreten, und auch das Gesicht

und Kinn, mittelst Beyhülfe eines oder etlicher an den Kinnbacken angelegter Finger, völlig abgelöst sind, glauben einige Geburtshelfer und fast die mehrsten Hebammen nichts nothwendiger zu thun zu haben, als nun auch den Rumpf des Kindes auf das geschwindeste hervorzuziehen. Dieses Verfahren scheint ihnen um so nothwendiger zu seyn, als im entgegengesetzten Falle ihrer Meinung nach zu befürchten ist, daß entweder wegen einer Zusammenschnürung des Muttermundes um den Hals des Kindes, oder auch wegen einer erfolgenden Einkeilung der Schultern desselben im Becken, die Geburt des Rumpfes leicht verhindert werden könne. Das Fehlerhafte einer solchen Praxis fällt aber sehr leicht in die Augen, wenn man erwägt, daß eine sehr schnelle Entledigung der Gebährmutter nicht selten zu wichtigen und nachtheiligen Zufällen für die Mutter, als zu Blutflüssen, Vorfall und Umkehrung der Gebährmutter u. a. m. Gelegenheit giebt, das gewaltsame Ziehen an dem Kopfe des Kindes aber, durch welches gemeiniglich die Hebammen den Rumpf desselben bey einem etwa bemerkten Widerstande aufs eiligste zu entbinden suchen, dem Leben des Kindes wegen der dadurch verursachten Dehnung des Rükkenmarkes, ja wohl gar zu befürchtender Verrenkung der Halswirbelbeine, höchst gefährlich, und endlich die Besorgniß einer Zusammenschnürung des Mut-

termundes um den Hals des Kindes, oder einer Einkeilung der Schultern mehrentheils ganz grundlos ist. Der Aufenthalt in der Geburt, welcher nach hervorgekommenem Kopfe des Kindes abseiten der Schultern bisweilen entsteht, kann durch ein geschwindes Hervorziehen des Rumpfes niemals verhütet werden; nur eine widernatürlich große Breite, oder eine regelwidrige Lage derselben können allein einen solchen Aufenthalt veranlassen. Ganz verschiedene Grundsätze haben dagegen mehrere der neueren Geburtshelfer in diesem Falle zur Befolgung aufgestellt. Diese geben nehmlich mit Recht den Rath, sodann, wenn nach dem Austritt des Kopfes aus den Geburtstheilen, der Rumpf nicht bald von selbst nachfolgt, erst einige Wehen abzuwarten, bevor man zum Herausziehen desselben schreitet, nie aber, selbst wenn derselbe auch dann noch nicht folgt, an dem Kopfe des Kindes mit Gewalt zu ziehen, sondern sich allemal erst von dem Stande der Schultern zu vergewissern, und wenn diese nicht die gehörige Lage haben, die nach der Beckengegend, worin sie sich befinden, verschieden seyn muß, ihnen solche zuvörderst zu geben. Nur wenn dieses geschehen, darf man es wagen, durch ein gelindes Ziehen am Kopfe während einer Wehe, oder besser und sicherer an der nach dem Heiligenbeine hin gekehrten Schulter, den Körper in der Richtung der Axe des Beckens und

der Mutterscheide hervorzuziehen. Dann aber, wenn wegen widernatürlicher Breite der Schultern, solche mögen recht gestaltet seyn, oder nicht, das Hervorziehen des Rumpfes auf die angegebene Weise unmöglich ist, muß man mit den unter den Achseln gebrachten Fingern oder gar mit Hülfe der stumpfen Hacken, nachdem im letzten Falle zuvor die Richtung der Schultern verändert worden, die Geburt unverweilt beendigen.

Von der Entbinduug der Nachgeburt.

Kein Umstand hat auf den Zustand der Gebährenden und Wöchnerinnen einen größeren Einfluß, als die Behandlung der Nachgeburt, und kein Punct erfordert abseiten des Geburtshelfers eine reifere Beurtheilung, als eben dieser.

Die Alten verkannten die Wichtigkeit dieses Gegenstandes ganz und gar nicht; allein die Art, wie sie denselben behandelten, entsprach größtentheils ihren übrigen rohen Kenntnissen in der Entbindungskunst. Im allgemeinen suchten sie jedoch jederzeit die Nachgeburt gleich nach der Geburt des Kindes wegzuschaffen, indem sie von dem Zurückbleiben derselben unausbleiblich üble Folgen fürchteten. Den Neueren muß man dagegen die Gerechtigkeit widerfahren lassen, daß sie auch diesen Punct, so wie viele

andere, genau und von allen Seiten erwogen haben; nur ist es zu bedauern, daß ungeachtet der vielen über diesen Gegenstand angestellten Untersuchungen und gepflogenen Verhandlungen, dennoch keine völlige Uebereinstimmung unter den Geburtshelfern in Ansehung desselben hat erhalten werden können. So wie fast von jeher über die Zuläßigkeit, Nothwendigkeit oder Verwerflichkeit der Lösung der Nachgeburt die Meinung der Geburtshelfer getheilt gewesen ist, eben so ist sie es auch noch bis auf den heutigen Tag, indem sich die mehrsten Geburtshelfer in Rücksicht dieses Punctes in zwey Partheyen theilen, die völlig entgegengesetzte Grundsätze befolgen, und zu deren jeder achtungswürdige Männer gehören. Die von der einen Parthey behaupten, daß man in jedem Falle die Lösung und Wegschaffung der Nachgeburt nicht zeitig genug nach der Entbindung des Kindes beschaffen könne; die von der anderen hingegen wollen, daß man die Lösung sowohl, als die Ausstoßung dieses Körpers durchaus und gänzlich der Natur überlassen müsse. Beyde haben in den neuesten Zeiten ihre Meinung zum Theil mit einer seltenen Heftigkeit vertheidiget. Unstreitig sind aber beyde Partheyen in ihren Behauptungen zu weit gegangen, und die eine sowohl, als die andere verdient in gewisser Rücksicht Einschränkung. Darin kommen inzwischen doch die mehrsten neueren Ge-

burtshelfer überein, daß bey einem völlig regelmäßigen Gange des Geburtsgeschäftes, als wo bald nach der Entbindung des Kindes, die Natur durch erneuerte Wehen, Blutabfluß und wiederholte Erweiterung des Muttermundes die geschehene Lösung des Mutterkuchens ankündiget, oder wenigstens das Daseyn von Contractionen der Gebährmutter anzeigt, (welche letzteren dadurch noch sicherer zu erkennen sind, wenn man die Gebährmutter selbst in Form eines runden harten Körpers zusammengezogen, zwischen dem Nabel und den Schaambeinen, von außen zu durch das Betasten des Unterleibes fühlt), es zur Abkürzung des ganzen Geburtsgeschäftes rathsam sey, die gemeiniglich sodann schon gelöste und entweder in der Gebährmutter, oder gar in der Mutterscheide frey liegende Nachgeburt kunstmäßig wegzunehmen. Es läßt sich auch in der That nicht leicht ein Grund gedenken, weshalb in diesem Falle das Herausziehen der Nachgeburt verschoben werden sollte, und es kann mit Recht als eine allgemeine Regel festgesetzt werden, daß der Geburtshelfer unter den angezeigten Merkmalen von Zusammenziehung der Gebährmutter allemal die Lösung versuchen, oder das Herausnehmen der schon gelösten Nachgeburt mit Vorsicht unternehmen dürfe, wenn sie nicht bald von selbst herausgestoßen wird. Denn es ist nicht zu verkennen, daß es jederzeit sehr wünschenswerth

sey,

sey, diesen Körper bald nach der Geburt des Kindes, und bevor die Mutter von dem Geburtslager in das Bett gebracht wird, weggeschafft zu sehen; immer trägt es nehmlich ungemein viel zur Beruhigung der Wöchnerin bey, wenn sie weiß, daß sie von allem befreyet ist, wovon sie entlediget werden muß: manchen Schmerzen und anderweitigen Nachtheilen, welche aus dem Zurückbleiben der Nachgeburt entstehen können, wird dadurch vorgebeugt, wiederholte Untersuchungen werden unnöthig gemacht, und manche sonst entstehende widrige Verwickelungen mit anderen einer Wöchnerin etwa zustoßenden Krankheiten verhütet. So gut man daher thut, die Nachgeburt in regelmäßigen Fällen bald nach der Geburt des Kindes wegzunehmen, und sogar selbst zu lösen, wenn dies nur bey noch bestehender lockeren Verbindung derselben mit der Gebährmutter auf eine leichte und für die Mutter unschmerzhafte Weise geschehen kann, und soviel besser dieses ist, als dieselbe zurückzulassen und alles der Mutter sorgenlos zu überlassen; so darf dahingegen der Geburtshelfer Lösung und Herausziehung der Nachgeburt niemals geradezu unternehmen, wenn die Zeichen von hinreichenden Contractionen der Gebährmutter entweder mangeln, oder auch sonst zugleich regelwidrige Umstände vorhanden sind. Immer muß er in einem solchen Falle sorgfältig auf den ganzen Zustand der

Mutter sehen, die Ursache des Mangels an Contractionen und die Quelle anderweitiger Hindernisse aufsuchen und heben, bevor er weiter etwas unternimmt. Die Furcht mancher, daß, wenn sie die Nachgeburt nicht gleich nach der Entbindung des Kindes wegschaffen, der Muttermund sich zusammenziehen und verschließen könne, wodurch denn nicht allein der freywillige Abgang derselben überall verhindert, sondern auch das Einbringen der Hand des Geburtshelfers, um sie herauszuziehen, unmöglich werde, ist ganz grundlos, so wie der daraus gezogene Schluß, daß dieserhalb in jedem Falle die Nachgeburt nicht frühe genung nach der Geburt des Kindes, selbst dann, wenn sie auch noch fest an den Wänden der Gebährmutter anhängt, gelöst und herausgezogen werden könne, durchaus falsch und von den nachtheiligsten Folgen ist. Zusammenziehungen und Verengerungen des Muttermundes der Art sind meistens nur vorübergehend, und lassen gemeiniglich bald wieder nach; am gewöhnlichsten rühren sie von einem krampfhaften Zustande her, der nicht selten durch eine rüde und verkehrte Behandlung bey den Versuchen diesen Körper herauszuziehen, veranlaßt worden ist. Sobald dieser Krampf entweder von selbst oder durch schickliche Mittel nachgelassen hat; öfnet sich der Muttermund wieder und der fremde Körper wird entweder von selbst herausgestoßen oder kann nunmehro auch leicht

ausgezogen werden. Jener leeren Furcht halber ist der Geburtshelfer daher nie gezwungen, sich mit diesem Unternehmen zu übereilen, sondern er muß vielmehr jederzeit nach Verschiedenheit der Umstände seine Handlungsweise einrichten. Vor allen Dingen muß man sich hüten zur Ablösung und Ausziehung des noch festsitzenden Mutterkuchens zu schreiten, so lange sich die Gebährmutter in einem Zustande von Unthätigkeit befindet, es mag hiermit ein Blutfluß verbunden seyn, oder nicht. Dieser Zustand, welcher sich durch den Mangel derjenigen Zeichen characterisirt, die nach der Geburt des Kindes von neuen Zusammenziehungen der Gebährmutter herrühren, ist jederzeit höchst bedenklich: Muttervorfälle, Umkehrung an derselben und ein heftiger, nicht selten in kurzer Zeit tödlicher Blutsturz, sind die allergewöhnlichsten Folgen von der Ausziehung des Mutterkuchens unter diesen Umständen. Hier muß im Gegentheil alles auf das sorgfältigste vermieden werden, was den Mutterkuchen früher abzulösen im Stande ist, bevor die Unthätigkeit und Erschlaffung der Gebährmutter gehoben und neue Contractionen derselben bewürkt worden sind. Um diesen Zustand der Gebährmutter, welcher immer desto leichter und in desto höherem Grade entsteht, je schneller die Geburt die besten Zeiträume durchläuft, oder je schneller und unvorsichtiger das Kind mit der Zange oder

bey den Füßen hervorgezogen worden, zu heben, glauben einige, sey der durch die Ablösung der Nachgeburt selbst bewürkte mechanische Reitz das sicherste Mittel. Allein weit gefehlt, daß hiedurch allemal die Atonie der Gebährmutter gehoben wird; so giebt solche in den allermehrsten Fällen vielmehr Gelegenheit zur Entstehung oberwähnter Zufälle, vornehmlich zu der eines starken Blutsturzes, welcher auf der einen Seite die Gefahr so sehr erhöhet, als er auf der andern Seite die Atonie selbst vergrößert. Nur allein durch solche Mittel muß dieser Zustand gehoben werden, welche vermöge ihrer reitzenden Kraft die Gebährmutter von der Erschlaffung befreyen können, als z. B. durch anhaltendes Reiben des Unterleibes, Reitzen des Muttermundes mittelst einiger Finger, die zuvor in kaltes mit Weinessig vermischtes Wasser getaucht sind, oder durch Einspritzungen von eben der Mischung in die Geburtstheile, durch kalte auf den Unterleib der Gebährenden gelegte Umschläge, und durch die innerlich gegebene Zimmet-Tinktur allein oder mit Naphtha oder Sydenhamischem Laudanum vermischt u. s. w. Sind durch diese Mittel erst Zusammenziehungen der Gebährmutter erregt worden, alsdann wird der Mutterkuchen entweder von selbst herausgestoßen, oder er kann danächst auch ohne Gefahr gelößt werden. Noch vorsichtiger muß der Geburtshelfer zu Werke gehen, und sich

noch mehr aller Versuche, die Nachgeburt zu lösen, enthalten, wenn schon würklich ein starker Blutfluß zugegen ist. Ganz abwegig urtheilen die Vertheidiger der Nothwendigkeit einer zeitigen und künstlichen Ablösung der Nachgeburt, wenn sie in diesem Falle den in der Gebährmutter zurückgebliebenen Mutterkuchen für die Ursache der Atonie derselben, und des Blutsturzes zugleich ansehen, und diesem gemäß in der Ablösung und Ausziehung des letzteren Hülfe suchen zu müssen, glauben. Das Zurückbleiben des Mutterkuchens nach der Geburt des Kindes, hat so wenig Antheil an dem Mangel der Zusammenziehungen der Gebährmutter, als derselbe vor und während der Geburt des Kindes die Contractionen dieses Eingeweides verhindert. Die Unthätigkeit dieses letzteren ist dahingegen allein die bewürkende Ursache sowohl des Blutflusses, als des Zurückbleibens der Nachgeburt, und weit entfernt, daß jener durch das künstliche Ablösen des Mutterkuchens, dieser mag nun noch in seinem ganzen Umfange an den Wänden der Gebährmutter festsitzen, oder schon zum Theil von derselben getrennt seyn, gehoben wird; so muß er noch vielmehr um ein beträchtliches dadurch vergrößert werden, da die Zahl der blutenden Gefäße noch mit denen, welche durch die Trennung des Mutterkuchens geöfnet werden, vermehrt wird. Je stärker der Blutverlust ist, und je mehr sich die Zeichen der Erschöp-

fung einstellen, desto dringender dagegen ist für die Anwendung kräftiger reitzender Mittel, unter welchen außer den obenerwähnten, die Verbindung der Zimmettinktur mit dem Hallerschen Sauer und dem Laudanum, und das Aufgießen der Vitriolnaphtha auf den Unterleib, nach meiner Erfahrung, vor allen anderen, den Vorzug verdienen. Vom Lösen und Wegnehmen der Nachgeburt darf dahingegen hier gar nicht die Rede seyn.

Eben so muß man in allen Fällen, wo der Mutterkuchen widernatürlich fest mit den Wänden der Gebährmutter zusammenhängt, und wo die Trennung desselben nicht mit der bloßen Hand, und auch mit dieser nicht ohne irgend bedeutende Schmerzen der Mutter bewürkt werden kann, denselben lieber zurücklassen, als durch ein gewaltsames Ablösen fortzuschaffen suchen. Die Folgen eines solchen gewaltsamen Verfahrens, zu welchem die mehrsten Hebammen nur zu sehr geneigt sind, sind jederzeit weit gefahrvoller und ungewisser, als diejenigen, welche von dem Zurücklassen des Mutterkuchens entstehen; denn selten fehlt es, daß nicht die heftigsten Schmerzen, Entzündung, ja Verwundung, Eiterung und der Brand dadurch hervorgebracht werden. Läßt man in solchen Fällen hingegen die Nachgeburt zurück; so stößt die Natur selbige gemeiniglich nach einiger Zeit von freyen Stücken aus, wie die Erfah-

rung die Alten zum Theil schon lehrte, indem das zellichte Gewebe, durch welches sie mit dem Uterus zusammenhängt, durch eine Art von Fäulniß getrennt wird, oder auch der ganze Mutterkuchen gleichsam vertrocknet und zusammenschrumpft. Der Wirkung der Fäulniß, in welche der zurückgelassene und einige Zeit in der Gebährmutter sich aufhaltende Mutterkuchen, wegen seiner schwammigten Beschaffenheit bisweilen übergeht, und wofür sich die meisten, nicht ganz ohne Grund, so sehr fürchten, indem sie von der Einsaugung der faulen Jauche in die Blutmasse die übelsten Folgen, oder sogar eine Verbreitung der Fäulniß auf die Substanz der Gebährmutter selbst besorgen, läßt sich meistens durch fleißig angewandte reinigende und fäulnißwidrige Injectionen und durch den inneren Gebrauch ähnlicher Mittel vorbeugen; auch kann man den Mutterkuchen, so wie sich derselbe nach und nach durch die Fäulniß gelöst hat, nachher öfters stückweise ohne alle Gewalt ausziehen, und den unangenehmen Folgen solchergestalt größtentheils zuvorkommen.

Mit noch wenigerem Grunde hat man von dem zurückbleibenden Mutterkuchen Einsackungen desselben, Convulsionen der Mutter und andere, von den Schriftstellern angeführte Uebel, zu fürchten. Der Mutterkuchen ist an der Einsackung, wenn sich solche ereignet, eben so unschuldig, als an den convulsivischen Zu-

fällen, wovon die Mutter bisweilen bald nach der Geburt des Kindes befallen wird; denn erstere rührt von einer ungleichen Zusammenziehung der Gebährmutter her, an welcher es gemeiniglich in letztem Falle, wegen allgemeiner Schwäche und Erschlaffung, ganz fehlt. Beyde Zustände müssen daher auf eine ganz andere Weise gehoben werden, als durch ein gewaltsames Lösen und Herausziehen der Nachgeburt, welches den einen sowohl als den anderen eher zu verschlimmern, als zu verbessern im Stande ist. Inzwischen pflegt der eingesackte Mutterkuchen der Erfahrung mehrerer Geburtshelfer zufolge, doch selten von der Natur allein herausgestoßen zu werden, und da der Geburtshelfer in diesem Falle doch gemeiniglich, wenn die Einschnürung nicht auf die Anwendung innerlicher und äußerlicher krampfstillender Mittel bald nachläßt, und hierauf die Nachgeburt nicht von selbst abgeht, die Hand in die Gebährmutter einbringen, und die Oefnung, welche zu dem Sack führt, auf eine vorsichtige Weise erweitern muß; so scheint es sodann allenfalls rathsam zu seyn, die Lösung des Mutterkuchens zugleich zu versuchen, vorausgesetzt, daß diese ohne Schmerzen und Gewalt bewürkt werden kann, und daß keine andere Umstände vorhanden sind, welche ein solches Verfahren verbieten. Der Geburtshelfer kann sich hiezu um so eher entschließen, als er überdies wohl thut, seine Hand auch noch nach wegge-

schaffter Nachgeburt wiederum in die Gebährmutter zu bringen, um dadurch eine gleichmäßige Zusammenziehung derselben zu bewürken.

Der von einigen Neueren wiederholte Hyppocratische Rath, die Nabelschnur bey Kindern, welche in einem asphyktischen Zustande gebohren werden, nicht sogleich zu durchschneiden, sondern ungetrennt und in Verbindung mit den annoch an der Gebährmutter anhangenden Mutterkuchen zu lassen, das Kind aber nahe an dem Leibe der Mutter zu halten, um den schwachen oder ganz stillstehenden Blutumlauf desselben durch das von der Mutter zufließende Blut sowohl, als durch die Wärme des mütterlichen Körpers zu verstärken, oder von neuem in Würksamkeit zu setzen, ist für eben so überflüssig, als nutzenlos zu halten: denn da dieser Rath auf der Voraussetzung eines unmittelbaren Ueberganges des Bluts von der Mutter zum Mutterkuchen, und von diesem zu dem Kinde beruht; eine würkliche Anastomose zwischen den Gefäßen der Gebährmutter und des Mutterkuchens aber nicht statt findet; überdieß auch der Schlag der Nabelgefäße gemeiniglich schon früher aufhört, als das Kind gänzlich aus den Geburtstheilen der Mutter getreten ist, indem die Verbindung des Mutterkuchens mit der Gebährmutter schon während der Geburtsarbeit mehr oder weniger getrennt wird; so kann der einmal stillstehende Kreis-

lauf des Bluts von dem Kinde, durch die in der Mutter zurückgelassene und mit jenem in Verbindung gebliebene Nachgeburt schwerlich wieder von neuen erweckt werden. Dazu kömmt noch, daß bey fortdauerndem Zusammenhange des Kindes mit der Mutter, die Anwendung der ungleich kräftigeren zur Belebung des ersteren abzweckenden Mittel, welche oft Stundenlang fortgesetzt werden muß, ehe das Kind vollkommen in das Leben zurückgerufen wird, mit mancherley Schwierigkeiten verbunden ist: nicht zu gedenken, daß es höchst beschwerlich für die Mutter ist, während der ganzen Zeit auf dem Geburtslager und in der so unangenehmen, als wegen der Entblößung für sie oft nachtheiligen Lage zu bleiben. Eben so scheint das von Smellie u. a. m. in gleicher Absicht empfohlene Verfahren, nehmlich den Mutterkuchen in solchem Falle vor der Durchschneidung des Nabelstranges auszuziehen, und mit dem Kinde in ein mit warmem Wasser und Wein angefülltes Gefäß zu legen, keinen großen Vortheil zu versprechen, weil, wenn gleich nach einigen Erfahrungen, das Pulsiren der Nabelgefäße in warmem Wasser länger anhält, die belebende Kraft desselben dennoch wohl mehr von seiner Würkung auf das Kind selbst, als auf den Mutterkuchen und die Nabelgefäße abhängt. Ungleich bessere Würkung leistet dagegen die unverdrossene fortgesetzte Anwendung der bekannten

reitzenden Mittel auf das Kind, und unter diesen besonders das von einer ansehnlichen Höhe auf die Gegend des Herzens tropfenweise herabfallende kalte Wasser, wie mir die Erfahrung mehrmalen gezeigt hat, wodurch das völlig todtscheinende Kind nicht selten wieder in das Leben zurückgerufen wird. Im Fall eines mit den Zeichen des Blutschlagflusses gebohrnen leblos scheinenden Kindes wird aber die Wiederbelebung desselben durch nichts besser und sicherer erhalten, als durch eine mäßige Blutausleerung aus den Gefäßen der sogleich zerschnittenen Nabelschnur.

Von den regelwidrigen, oder sogenannten widernatürlichen Geburten.

Die Schriftsteller sind von jeher in Bestimmung dessen, was eine regelmäßige oder natürliche, und was eine regelwidrige oder widernatürliche Geburt sey, nicht einerley Meinung gewesen, und auch selbst jetzt sind sie es noch nicht. Einige wollen diejenige Geburt allein als eine regelmäßige gelten lassen, in welcher das Kind mit rechtgestelltem Kopfe voran durch das Becken geht. Zwar machen sie noch einen Unterschied zwischen einer natürlich leichten und natürlich schweren Geburt, und begreifen unter jener diejenige, in welcher das Kind von der Natur allein, fast ohne alle Beyhülfe der Kunst, lebendig und in

kurzer Zeit gebohren wird, setzen daneben aber noch mehrere Bedingungen fest, die als wesentliche Erfordernisse zu einer natürlichen und leichten Geburt zugleich statt finden müssen, als daß die Mutter zu rechter Zeit niederkomme, sonst gesund sey, das Becken seine ordentliche und gute Gestalt und ein gutes Verhältniß zum Kinde habe, und imgleichen die übrigen Geburtstheile wohl beschaffen seyn; ferner, daß die Axe der Gebährmutter und des Kindes möglichst mit der Axe des Beckens übereinkomme, natürliche und gute Wehen da seyen, das Kind fehlerfrey, gut gebildet, und von gehörigem Maaß und Gewichte sey. Dagegen aber schließen sie alle übrige Geburten, in welchen das Kind nicht mit dem rechtgestelltem Kopfe voran gebohren wird, von den regelmäßigen und natürlichen Geburten aus, als z. B. wenn das Kind mit den Füßen, Knien, oder dem Steiß zuerst in das Becken eintritt, die übrigen Erfordernisse mögen bey denselben vorhanden seyn, oder nicht; ja selbst Kopfgeburten zählen sie nicht zu denselben, sobald der Kopf des Kindes nicht diejenige Lage hat, welche ihrer Meinung nach die allein und einzig rechte ist. Unter einem rechtgestellten Kopf aber verstehen sie diejenige Lage desselben, wo das Hinterhaupt bey dem Eintritt in das kleine Becken gerade nach der Schaambeinvereinigung, das Gesicht hingegen nach dem Heiligenbeine gerichtet ist.

Andere nennen diejenigen Geburten regelmäßig und natürlich, in welchen das Kind allein von den Naturkräften der Mutter glücklich und ohne daß so-wenig dessen eigenes, als der Mutter Leben und Gesundheit einigen Nachtheil oder Gefahr erleiden, zur Welt gebracht wird, oder, wo die angewendete Hülfe nichts weiter, als die Erleichterung der Geburt und die Entfernung jeder Abweichung von dem natürlichen Hergange derselben bezweckt. Regelwidrige Geburten sind nach diesen dahero solche, welche durch die bloßen Naturkräfte entweder gar nicht, oder wenigstens nicht anders als mit Gefahr für Mutter und Kind beendiget werden können, und deshalb immer die Beyhülfe der Kunst nothwendig machen. Ihrer Meinung zufolge ist auch zu der natürlichen und regelmäßigen Geburt nicht gerade eine einzige Lage des Kindes erforderlich, sondern es kann die Geburt bey unterschiedenen Lagen, sowohl des vorangerichteten Kopfes, als auch des Körpers des Kindes, wie z. B. wenn dieses mit den Füßen, den Knien, oder dem Steiß voranliegt, und überhaupt nur mit einem Ende seines langen Durchmessers in den Muttermund eintritt, leicht, glücklich und ohne Beyhülfe der Kunst von statten gehen. Ohne Bedenken kann man der Meinung dieser letzteren Beyfall geben, da es durch Theorie und Erfahrung erwiesen ist, daß in regelmäßigen Geburten diejenige Lage des Kopfes,

in welcher das Hinterhaupt in der oberen Beckenöffnung gegen die Schambeinvereinigung, und das Gesicht nach dem Heiligenbeine gekehrt ist, nur sehr selten vorkömmt und überall bey weitem weniger schicklich ist, als die, in welcher der Kopf in einen von den schiefen, oder in den Queerdurchmesser der oberen Apertur des Beckens auf diejenige Weise eintritt, welche oben bey der Beschreibung des Mechanismus der natürlichen Geburt angegeben ist; danächst aber auch bey übrigens vortheilhaften Nebenumständen eine Fuß- und Steißgeburt manchmal eben so glücklich und leicht von der Natur beendigt wird, als eine Scheitelgeburt, und endlich zu dieser letzteren ebenfalls noch viele Nebenumstände erfordert werden, um sie natürlich und regelmäßig nennen zu können, in deren Ermangelung sie ebenfalls nicht selten zu einer regelwidrigen wird. Es scheint daher das beste zu seyn, die Scheitelgeburten sowohl, als die Fuß- Steiß- und Kniegeburten bald als natürliche, bald aber als widernatürliche zu betrachten, je nachdem nehmlich die besondere Lage und Beschaffenheit derselben, so wie die übrigen sie begleitenden Umstände entweder günstig oder ungünstig sind. Um eine Fuß- und Steißgeburt aber natürlich und regelmäßig nennen zu können, müssen außer den obgenannten Nebenbedingungen, die Schenkel, die Hüften und der Rumpf des Kindes selbst, nicht allein mit

ihrem größten Durchmesser in der Queer- oder in einen der schiefen Durchmesser der oberen Beckenöffnung eintreten, und danächst in der Beckenhöle und an der unteren Apertur ihre Richtung in der Maaße abändern, daß ihr größter Durchmesser dem größten Durchmesser der ebenerwähnten Beckengegend entspricht, sondern es muß auch der zuletzt kommende Kopf in Rücksicht auf die Durchmesser des Beckens auf eben die Weise durch dieses gehen, als bey den Scheitelgeburten geschieht, wenn diese regelmäßig von statten gehen. So wie inzwischen die eine Gattung der Scheitelgeburten günstiger ist, und leichter von den Naturkräften beendiget wird, als die andere, eben so ist freylich auch nicht zu leugnen, daß im allgemeinen eine Scheitelgeburt immer vortheilhafter sey als eine Fuß- oder Steißgeburt, besonders wenn man dabey Rücksicht auf das Kind nimmt, dessen Leben bey den letzteren, vorzüglich bey etwanigen Abweichungen, allemal in mehr oder weniger Gefahr geräth, oder wohl gar eingebüßt wird.

Von den Ursachen der regelwidrigen Geburten, den Anzeigen, welche sie dem Geburtshelfer geben und ihrer Behandlung.

Die Ursachen der regelwidrigen Geburten entstehen sowohl von Seiten der Mutter, als auch von

Seiten der Frucht. Im ersten Fall haben dieselben entweder ihren Sitz in den zur Geburt bestimmten Organen, oder in anderen Eingeweiden der Mutter, deren fehlerhafter Zustand das Geburtsgeschäft stört. Im zweiten Fall rühren sie entweder von der Frucht selbst her, oder von den diese umgebenden Theilen. Von der ersten Klasse der Ursachen lassen sich wieder mehrere Gattungen annehmen als z. B. Krankheiten und fehlerhafte Bildung der äußeren und inneren weichen Geburtstheile, eine fehlerhafte Bildung des Beckens selbst; allgemeine Krankheiten und besondere Fehler in anderen Organen verschiedener Art. Zu der zweiten Klasse gehören dagegen die regelwidrigen Lagen und Stellungen des Kindes überhaupt oder des vorliegenden Theils desselben insbesondere; außerordentliche Größe, Krankheiten und Mißbildungen der Frucht, oder abgerissene, zerbrochene und zurückgebliebene Theile derselben, und endlich Fehler der zum Ey gehörigen Theile.

Es ist die Absicht nicht hier diese Ursachen sämmtlich der Reihe nach zu beschreiben und auseinander zusetzen, da man dieselben fast in jedem Handbuche der Geburtshülfe, vorzüglich gut aber bey Baudelocque, Froriep, Siebold u. a. m. abgehandelt findet; nur über einige derselben, und zwar vorzüglich über diejenigen werde ich einige Betrachtungen anstellen, welche besonders auf das Technische der

Geburts-

Geburtshülfe Einfluß haben, und über welche mich die Erfahrung selbst größtentheils belehrt hat. Aus diesem Grunde werde ich mich aber nicht an jene an sich zwar ganz schickliche und von den neuesten Geburtshelfern angenommene Eintheilung binden, sondern sämmtliche regelwidrige Geburten in solche eintheilen, welche entweder wesentlich oder zufällig regelwidrig sind. Zu den ersteren rechne ich alle diejenigen, welche theils wegen Enge und übler Bildung des Beckens, oder überhaupt wegen eines Mißverhältnisses zwischen diesem und dem Kinde, theils aber wegen übler Lage des letzteren schwer und regelwidrig sind; zu letzteren hingegen zähle ich alle solche Geburten, welche wegen eines Zufalls, der dem Leben der Mutter, oder des Kindes, oder beyder zugleich, Gefahr drohet, die Beihülfe der Kunst nothwendig machen.

Zu den Ursachen der zufällig regelwidrigen Geburten gehören vorzüglich heftige Blutflüsse, die sowohl aus den Geburtstheilen der Gebährenden, als aus anderen Organen derselben entstehen; Entzündung der Gebährmutter, welche eine häufige Folge ungeschickter Hülfsleistungen, oder einer zu lange währenden fruchtlosen Anstrengung der Naturkräfte bey solchen Geburten ist, die zu ihrer Beendigung der Hülfe der Kunst bedürfen; Muttervorfälle, Zurückbeugung der Gebährmutter, Brüche,

Convulsionen, sowohl allgemeine, als auch krampfhafte Zusammenziehung in einzelnen Theilen, besonders in der Gebährmutter; Ohnmachten, große Schwäche der Kraysenden, gänzliches Ausbleiben der Wehen u. s. w.: auch werde ich zu dieser Klasse von Ursachen das Vorliegen der Nabelschnur, eine zu große Kürze derselben, solche mag nun ursprünglich, oder durch Umwickelungen um das Kind entstanden seyn, und das Aufsitzen des Mutterkuchens auf dem Muttermunde zählen. Zwar könnte man die eine oder andere dieser Ursachen vielleicht mit eben so vielem Rechte zu der folgenden Klasse rechnen; allein, da es hier nicht auf eine systematische und genaue Classification derselben ankömmt, so habe ich sie lieber hier abhandeln wollen, vorzüglich, weil ihr Einfluß auf die Geburt zum Theil noch hypothetisch ist, und sie wenigstens nicht unbedingt die Geburt zu einer widernatürlichen und schweren machen. Das nehmliche ist auch der Fall in Ansehung der schiefen Lage der Gebährmutter, deren deshalb ebenfalls hier Erwähnung geschehen wird.

Die mehrsten der hier genannten Zufälle erfordern gemeiniglich die Anwendung der Kunst, und einige derselben machen überdies eine schnelle Beendigung der Geburt durchaus nothwendig, es mag die Lage des Kindes und das Verhältniß desselben zum Becken dabey regelmäßig seyn oder nicht.

Von den Blutflüssen der Gebährenden.

Keiner unter diesen Zufällen kömmt öfter vor, und keiner ist in seinen Folgen für die Mutter und für das Kind gefährlicher als ein heftiger Blutfluß, solcher mag nun entweder aus den Geburtstheilen der Mutter, oder aus irgend einem anderen Theil, z. B. aus der Nase oder aus den Lungen u. a. m. kommen.

Diese letzte Gattung von Blutflüssen erfordert indessen nicht schlechterdings und so allgemein eine schnelle und künstliche Vollziehung der Geburt, als die erstere; sondern nur dann, wenn sie kurz vor, oder selbst unter der Geburtsarbeit sich einstellen, keinem der gewöhnlichen Mittel weichen, und von solcher Heftigkeit sind, daß große Erschöpfung und anderweitige Nachtheile für die Mutter und das Kind davon zu befürchten stehen, kann es nöthig werden, zu derselben zu schreiten. In einem solchen Fall darf der Geburtshelfer keinen Umgang nehmen, das Kind, sobald der Muttermund hinreichend erweitert worden, entweder durch die Wendung auf die Füße, oder mittelst der Zange zur Welt zu befördern, damit die durch die Verarbeitung der Wehen, und durch den Druck der ausgedehnten Gebährmutter auf die Gefäße des Mutterleibes, nach den

oberen Theilen entstehenden Congestionen auf das baldigste gehoben werden. Diejenigen Blutflüsse dagegen, welche während der Schwangerschaft oder unter der Geburtsarbeit aus der Gebährmutter selbst ihren Ursprung nehmen, und welche fast beständig die Folge einer zu frühzeitigen Trennung des Mutterkuchens von diesem Eingeweide sind, erfordern jederzeit, sobald der Blutverlust so groß ist, daß dadurch das Leben der Mutter und des Kindes in Gefahr geräth, ohne alle Rücksicht auf den Zeitpunkt der Schwangerschaft, eine schnelle Beendigung der Geburt, damit die Gebährmutter von der in ihr enthaltenen Frucht entlediget werde, und durch ihre Zusammenziehungen die offenen Mündungen der Gefäße, welche die Quelle des Blutflusses sind, verstopfen könne. Inzwischen muß man doch auch hier unter den Fällen, welche statt finden können, einen Unterschied machen, denn nicht bey allen Blutflüssen, besonders nicht bey denen, welche in den früheren Monaten der Schwangerschaft, oder um die Mitte derselben sich einstellen, darf der Geburtshelfer sogleich auf die Wegschaffung der Frucht denken. Oft sind die hier nach Verschiedenheit der Umstände zweckmäßig gewählten allgemeinen Mittel, die bald krampfstillender, reitzender, bald zusammenziehender Art sind, bald aber die zu große Menge des Blutes und dessen Andrang nach den Geburtstheilen vermindern, im Stande,

den Blutverlust zu stillen, und die zu frühe Entbindung noch zu verhüten. Unter allen zur Erreichung dieses Endzwecks äußerlich anzuwendenden Mitteln ist keines in seinem Fall, würksamer und hülfreicher, als der nach Le Roux in die Mutterscheide gebrachte, mit einer Vitriol- oder Alaun-Auflösung angefeuchtete Tampon, so wie die auf die untere Gegend des Unterleibes und über die Schaamtheile gelegten kalten Umschläge von Wasser und Weinessig zu gleichen Theilen gemischt. Eine nicht geringe Anzahl von Erfahrungen hat mich von der Würksamkeit dieser Mittel, durch welche es mir in Verbindung mit innerlich gegebenen schicklichen Mitteln nicht selten geglückt ist, die heftigsten Mutterblutflüsse zu hemmen, und eine frühzeitige Entbindung abzuwenden, überzeugt. Daß in anderen Fällen hingegen, vornehmlich bey lange anhaltenden und oft wiederkehrenden Blutflüssen, wo große Erschöpfung und Mangel an Reizfähigkeit prädominirt, äußerlich auf den Unterleib angebrachte Wärme, geistige Mittel, welche von einigen Neueren so sehr empfohlen werden, den kalten Umschlägen vorzuziehen sind, darf nicht bezweifelt werden, wenn ich gleich gestehen muß, über die Würksamkeit derselben ungleich weniger Erfahrungen bisher gemacht zu haben, als über den Nutzen der kalten. Mutterblutflüsse, welche sich bey Schwangeren, die von einem Wechsel-

fieber befallen sind, jederzeit mit dem Anfall dieses letzteren einstellen, werden durch China und Opium in hinreichend starken Gaben, wodurch das Fieber selbst auf das baldigste unterdrückt wird, oft sehr glücklich gehoben, und da in mehreren Fällen dieser Art, die mir vorgekommen sind, die Schwangerschaft nachhero ihren ordentlichen Verlauf fortsetzte, und das bestimmte Ziel erreichte, so ist wohl nicht zu zweifeln, daß der Mutterkuchen, wenn er auch einmal zum Theil von der Gebährmutter getrennt worden ist, wie hier durch den Fieberkrampf geschah, in manchen anderen Fällen eben so, als in diesem, nach dem Aufhören des Fiebers, wieder mit der Gebährmutter vereiniget werden können. Oefter machen dagegen diejenigen Gebährmutter-Blutflüsse, welche sich in dem letzten Zeitraume der Schwangerschaft, oder zu Anfang der Geburt selbst einfinden, eine künstliche Entbindung nöthig: jedoch muß der Geburtshelfer auch hier sein Verfahren nach der Verschiedenheit der Umstände verschieden einrichten. So lange nehmlich der Hals der Gebährmutter noch eine beträchtliche Dicke und Härte hat, und der Muttermund noch wenig, oder gar nicht geöfnet ist, muß man sich begnügen durch allgemeine, dem Zustande angemessen innerliche Mittel sowohl, als durch Anwendung der zuvor erwähnten äußerlichen, auf den Unterleib der Gebährenden gelegten Umschläge, die

Heftigkeit des Blutflusses aufzuhalten, und unterdessen den Zeitpunkt abwarten, wo stärkere Wehen entstehen, und der Muttermund sich hinreichend erweitert und erweicht hat. Sobald dies geschehen ist, welches in Fällen dieser Art gemeiniglich nicht lange auszubleiben pflegt, muß dann sofort die Entbindung auf die eine oder auf die andere Art bewürkt werden. Wenn hingegen durch diese Mittel der Blutfluß nicht einigermaßen gemäßiget, und der Muttermund nicht bald genugsam geöfnet wird, so kann man nichts besseres thun, als nach Püzos Rath verfahren, welcher durch Reitzen des Muttermundes Wehen erwecken, denselben durch die eingebrachten Finger allmählig zu erweitern, und sobald durch verstärkte Wehen die Blase nun einigermaßen hervorgedrängt ist, die Häute derselben zu zerreißen empfiehlt. Durch den Abfluß des Fruchtwassers erhält die Gebährmutter sodann mehreren Raum und Freyheit sich über die Frucht zusammenzuziehen, die offenen Mündungen der Gefäße verengern sich, und der Blutfluß hört nicht selten sehr bald von freyen Stücken auf. Dieser Handgriff ist den Grundsätzen der Kunst so angemessen, und zum öfteren von einem so glücklichen Erfolge, daß fast kein erfahrner Geburtshelfer denselben in seiner Praxis nicht unterweilen von dem größten Nutzen gefunden haben sollte. Oft hört der Blutfluß nach dem Abfluß des

Kindeswassers entweder ganz oder doch größtentheils auf, so daß die Geburt dann ohne weitere Beyhülfe der Kunst, wenn alle übrigen Umstände nur gut sind, beendiget wird. Läßt derselbe aber nach Anwendung dieses Handgriffs nicht nach, alsdann bleibt dem Geburtshelfer nichts anderes übrig, als mittelst der Finger den Muttermund nach und nach völlig auszudehnen, und durch die Wendung des Kindes auf die Füße die Geburt unverweilt zu beendigen. Entsteht der Blutfluß aber allererst, oder wird er alsdann erst mit Gefahr verbunden, wenn der Kopf des Kindes schon zum Theil, oder völlig in das kleine Becken eingetreten ist; so verdient die Zange, womit man das Kind hervorzieht, ohne allen Zweifel den Vorzug vor der Wendung. Keine Art von Gebährmutter-Blutflüssen drohet dem Leben der Mutter, besonders aber dem des Kindes größere und schnellere Gefahr, als diejenige, welche eine Folge des auf dem Muttermunde aufsitzenden Mutterkuchens ist. Fast nie erreicht eine Gebährende in diesem Fall, das völlige Ende der Schwangerschaft, sondern immer wird die Gefahr von dem zum öfteren wiederkommenden Blutfluß endlich so dringend, daß der Geburtshelfer, um das Leben der Mutter wenigstens zu retten, wenn er auch das des Kindes nicht allemal zu erhalten vermag, die künstliche Entbindung unternehmen muß. Schon in dem Verlauf des siebenten

Monats der Schwangerschaft stellt sich gemeiniglich der Blutabgang von dieser Ursache ein, und wenn derselbe gleich anfänglich nur geringe ist, und sich durch Ruhe und die gewöhnlichen Mittel zuerst noch stillen läßt; so kömmt er gewiß von Zeit zu Zeit, und meistens jedesmal in stärkerem Grade wieder. Denn, so wie die erste Erscheinung desselben in diesem Fall, um die Zeit des siebenten Monats, ihren Grund darin hat, daß der über den inneren Muttermund angeheftete Mutterkuchen, wegen der Erweiterung und Ausdehnung des Mutterhalses, welcher um diese Zeit von seiner Substanz zur Vergrößerung der Mutter hauptsächlich beyzutragen anfängt, sich an einzelnen Stellen von der Gebährmutter trennt; so muß nothwendig auch in eben dem Verhältnisse, wie der Mutterhals in den drey letzten Monaten der Schwangerschaft immer stärker, und vorzüglich schnell ausgedehnt und verkürzt wird, der Mutterkuchen zugleich immer an mehreren Stellen, und in größerem Umfange abgelöst werden, und die Blutung daher nicht allein öfter wiederkommen, sondern auch immer heftiger werden. Schon diese öftere Wiederkunft des Blutflusses in den letzten Monaten der Schwangerschaft läßt den Geburtshelfer mit größter Wahrscheinlichkeit auf das Anhangen des Mutterkuchens auf dem Muttermunde vermuthen. Die Untersuchung und das Gefühl eines in der

Oeffnung des Muttermundes, bei nachher erfolgter Erweiterung desselben, befindlichen schwammichten weichen Körpers, setzt den Fall außer Zweifel, wie auch der Umstand, daß der von dieser Ursache herrührende Blutabgang bey schon angefangener Geburtsarbeit, jedesmahl während der Wehen am heftigsten ist, dahingegen derselbe, wenn er in der Trennung des höher hinauf in der Gebährmutter befestigten Mutterkuchens seinen Grund hat, während der Zusammenziehung der Gebährmutter aufhört, oder sich doch beträchtlich vermindert.

Was die Ursache der Befestigung des Mutterkuchens auf dem Muttermunde anlangt, so sind wir darüber bis jetzt noch fast völlig im Dunkeln. Die von einigen vorgetragenen Erklärung dieser Erscheinung, ist nichts, als eine bloße Vermuthung, welche von allen Beweißgründen entblößt ist, und zudem von der Erfahrung mehrentheils nicht bestätiget wird.

Die Entschließung des Geburtshelfers und die Wahl seiner Handlungsweise kann in diesem Fall keinem Zweifel unterworfen seyn; denn sobald der Blutfluß sich durch die gewöhnlichen Mittel nicht mehr stillen läßt, und von solcher Heftigkeit wird, daß er dem Leben der Mutter und des Kindes Gefahr drohet, muß er ohne Verzug zu der künstlichen Entbindung schreiten. In dieser Absicht muß er,

ohne sich von dem mit Gewalt hervorstürzenden Blute schrecken zu lassen, den Muttermund, wenn dieser noch nicht hinreichend erweitert ist, völlig ausdehnen, den Mutterkuchen, wo möglich, auf derjenigen Seite, wo der Rand desselben dem Mittelpunkte des Muttermundes am nächsten ist; oder wo derselbe schon größtentheils getrennt ist, ablösen, die Häute des Eyes sofort sprengen, die Füße des Kindes aufsuchen und dieses bey denselben hervorziehen. Der von Deleury bey dieser Gelegenheit empfohlene Handgriff, welcher von vielen ohne allen Grund angepriesen ist, und darin besteht, die Blase nicht zunächst dem Rande des Mutterkuchens und in der Nähe des Muttermundes zu sprengen, sondern mit der Hand zwischen der Gebährmutter und jener einzudringen, und die Häute des Eyes in der Gegend des Muttergrundes, wo die Füße des Kindes sich bey der regelmäßigen Lage mehrentheils befinden, zu zerreissen, ist theils für die Gebährende schmerzhaft und kann zur Entzündung der Gebährmutter und mehreren anderen üblen Zufällen Anlaß geben, theils gewährt derselbe auch gar keinen Nutzen. Ueberdies ist die Gegend, in welcher die Füße des Kindes liegen, überhaupt ungewiß, in diesem Fall aber am schwersten vorher zu bestimmen; ja nicht selten liegen dieselben hier in der Nähe des Muttermundes selbst. In aller Absicht verfährt man daher ungleich besser, wenn

man auf die vorher angezeigte Art die Häute der Blase so nahe als möglich, am Rande des Mutterkuchens zersprengt und gradezu mit der hier eingeführten Hand die Füße des Kindes aufsucht. Leichter und glücklicher kann dieser Fall sich endizen, wenn der Mutterkuchen zur Seite am Mutterhalse, oder nur mit einem kleinen Theil über den Muttermund angewachsen ist. Hier geschieht es bisweilen, daß sich der Mutterkuchen auf der nehmlichen Seite, besonders wenn sich der Muttermund schnell und stark erweitert, bald völlig trennt, die Blase in letzteren ordentlich eintritt, und der Kindeskopf nach dem Sprunge derselben gleich hinterher folgt. Letzterer drückt sodann den zum Theil abgelösten Mutterkuchen gegen die entgegengesetzte Seite des Mutterhalses und stillt zugleich auf solche Art die Blutung. In diesem Fall kann die Geburt entweder von den Naturkräften allein, oder doch mit Hülfe der Zange leicht beendiget werden.

Wenn gleich die Gefahr, welche mit dieser Art von Gebährmutter-Blutflüssen verbunden ist, für das Leben der Mutter und des Kindes immer von Bedeutung ist; so gereicht es doch dem Geburtshelfer zu einem großen Vortheil sie sogleich erkennen, und sein Verfahren augenblicklich den Umständen gemäß einrichten zu können. Dies ist aber nicht der Fall bei den von einigen Schriftstellern beschriebenen verborgenen, eine kürzere oder längere Zeit vor der

Geburt sich bisweilen ereigenenden inneren Gebährmutter-Blutflüssen. Bey dieser Gattung derselben erfolgt die Blutung entweder außerhalb den Häuten des Eyes, oder innerhalb denselben. Im ersten Fall hat sie eben so wie bey den gewöhnlichen Blutflüssen, ihren Grund in einer Trennung des Mutterkuchens von der Gebährmutter, allein das vergossene Blut sammelt sich hier entweder bloß hinter diesem Körper, wenn nehmlich derselbe noch mit seiner ganzen Peripherie fest anhängt, oder auch zwischen den Häuten des Eyes und der Gebährmutter an: dort kömmt das Blut nach außen gar nicht zum Vorschein, hier aber nur höchstens in sehr geringer Menge, so lange der Muttermund noch verschlossen ist. Die Zufälle, von welchen die Gebährende unter diesen Umständen befallen wird, setzen den Geburtshelfer anfänglich nicht selten in Ansehung ihrer eigentlichen Beschaffenheit in Zweifel, der sich erst nach Eintritt von Wehen und nach geschehener Oeffnung des Muttermundes, manchmal aber erst nach der Entbindung völlig auflöst. Wenn das vergossene Blut bloß hinter dem in seinem Umfange befestigt gebliebenen Mutterkuchen seinen Sitz hat; so kann die Menge desselben schwerlich so groß seyn, daß die Mutter dadurch in eine bedeutende Gefahr geräth; das ausgetretene Blut stillt vielmehr, indem es gerinnt, die fernere Blutung von selbst; dahingegen büßt das

Kind gewöhnlich das Leben ein, insonderheit wenn, wie man bisweilen beobachtet hat, noch einige Zeit unter diesen Umständen verläuft, ehe die Geburt erfolgt. Noch dunkler und gefahrvoller ist derjenige Blutfluß, welcher innerhalb den Häuten des Eyes seine Quelle hat, und vom Bersten eines Nabelgefäßes, oder Zerreißen der ganzen Nabelschnur entsteht. Inzwischen kann der Geburtshelfer bey einiger Aufmerksamkeit hier doch nicht leicht irren. Ein tauber Schmerz und ein Gefühl von Schwere im Unterleibe, vorzüglich aber eine schnelle und starke Auftreibung desselben, welche augenscheinlich von der Ausdehnung der Gebährmutter herrührt, verbunden mit den Zufällen eines starken Blutverlustes, müssen ihn in der Erkenntniß dieser inneren Blutungen leiten. Je stärker die Ergießung des Blutes ist, und je schneller die Ausdehnung des Unterleibes zunimmt, desto früher entstehen auch gemeiniglich in den mehrsten dieser Fälle, Wehen, durch welche der Muttermund geöfnet wird und das Blut nach außen zum Vorschein kömmt, wenn es seinen Ursprung außerhalb den Häuten des Eyes hat, dagegen es erst nach dem Sprunge der Blase und mit dem Kindeswasser vermischt abfließt, wenn es innerhalb denselben ergossen ist. In dem einen sowohl, als in dem anderen Fall muß, sobald sich die erwähnten Symptome einstellen, die Entbindung unverweilt beendiget werden.

Blutungen, die jezuweilen unter der Geburts-arbeit aus einem oder mehreren an den unteren Extremitäten, an den Schaamlefzen, oder selbst in der Mutterscheide befindlichen und geborstenen Blut-aderknoten entstehen, und welche heftig genung seyn können, um die Gebährende in Gefahr zu versetzen, erfordern ebenfalls eine baldige Beendigung der Geburt, damit der Druck, welchen der ausgedehnte Uterus auf die zurücklaufenden Gefäße im Becken verursacht, gehoben, und somit die Ursache der Blutung aus dem Wege geräumt werde. Zuweilen geschieht es, daß in Fällen dieser Art das aus der geborstenen Blutader austretende Blut sich wegen Mangels einer Wunde in der Haut, unter dieser im Zellgewebe der Schaamlefzen und Mutterscheide ergießt, und nicht allein eine ungeheuere Anschwellung der ersteren, sondern auch eine völlige Verschließung der letzteren verursacht, so, daß deshalb selbst der Durchgang des Kindeskopfes verhindert werden kann. In einem solchen Fall muß das ausgetretene Blut durch einige künstliche Einschnitte in der Haut so viel möglich herausgedrückt, und sobald hiedurch hinreichender Zugang verschafft ist, das Kind auf das baldigste hervorgezogen werden. Oftmals ist es sogar rathsam, durch eine künstliche Entbindung dem Bersten solcher variköser an den Geburtstheilen befindlicher Blutgefäße vorzubeugen.

Von den convulsivischen Zufällen der Gebährenden.

Unter den Ursachen, welche die Geburt regelwidrig und schwer machen, verdienen *Zuckungen und convulsivische Zufälle* gleichfalls einen vorzüglichen Platz, sie mögen nun entweder allgemein seyn oder nur einzelne Organe betreffen, sich entweder während der Schwangerschaft einstellen, oder auch die schon bereits angefangene Geburtsarbeit selbst verwickelt machen. Schwäche und Empfindlichkeit des Nervensystems zeichnen den Charakter der mehrsten in unseren Zeiten vorkommenden Krankheiten aus, und das nicht bloß unter den vornehmeren, sondern auch zum Theil unter den niederen Ständen, besonders in Städten. Kein Wunder also, daß auch die Schwangerschaft und das Geburtsgeschäft, in welchen beyden ohnehin die Quelle so mancher die Nerven angreifenden Veranlassungen liegt, an dieser Eigenthümlichkeit unsers Zeitalters Theil nehmen.

Wenn die convulsivischen Zufälle während der Schwangerschaft erscheinen, so führen sie sehr leicht zu einem zu frühen Gebähren, und das mehrentheils um so gewisser, je näher die Schwangerschaft ihrem Ende ist. Treten sie aber bey der Geburt selbst ein; so stören sie fast immer den regelmäßigen Gang derselben auf verschiedene Weise, und

setzen

setzen nicht selten Mutter und Kind in große Gefahr. Dessenungeachtet aber ist doch nicht eine jede Art Convulsionen von gleich großer Bedeutung: manchmal stören sie die Schwangerschaft ganz und gar nicht, haben selbst, wenn sie auch gleich unter der Geburtsarbeit erscheinen, keinen üblen Einfluß auf dieselbe, sondern diese kann, wie ich einigemal zu beobachten Gelegenheit gehabt habe, unter anhaltenden Krämpfen und Zuckungen glücklich vollbracht werden. Diejenigen Convulsionen, welche vorübergehend und habituel sind, oder von offenbaren und leicht zu beseitigenden Ursachen entstehen, als bey hysterischen und mit epileptischen Zufällen behafteten Frauen der Fall ist, sind oft von gar keinen gefährlichen Folgen. Andere dagegen, welche anhaltend sind, und während der Geburt bey solchen Weibern entstehen, die sonst denselben nicht unterworfen gewesen; die in heftigen und plötzlichen Gemüthsaffekten, oder in anhaltendem tiefem Gram und Kummer ihren Grund haben, sind ungleich gefährlicher; am allergefährlichsten aber sind gewöhnlich diejenigen, die ohne alle offenbare in die Augen fallende Ursachen entstehen. Vielleicht liegt die Ursache dieser letzteren Art von Convulsionen in einer übermäßig starken Ausdehnung der Gebährmuttter, oder in einer ungleichen Spannung der Fasern derselben, oder vielleicht bisweilen in gewissen organischen Fehlern dieses Eingeweides. Nicht selten

werden diese selbst noch dann für die Mutter tödlich, wenn solche gleich von der Frucht auf die eine oder andere Weise schon entbunden ist.

Da diese die Schwangeren und Gebährenden betreffenden Zufälle von so unterschiedenen Ursachen herrühren, und bey weitem nicht allemal von der Schwangerschaft selbst abhangen; so muß der Geburtshelfer auch eben so wenig beständig in der Beförderung der Geburt die einzige Hülfe gegen dieselben suchen. Niemals darf man es wagen, den Gebährmutterhals, so lange derselbe noch verengert, und zum Durchlassen des Kindes unvorbereitet ist, und keine Wehen vorhanden sind, auf mechanische Art zu erweitern, oder auch nur durch Reitzen an demselben Wehen hervorzubringen suchen, um danächst mit der Hand in die Gebährmutter einzudringen und das Kind bey den Füßen hervorzuziehen; denn gemeiniglich wird die Heftigkeit der Zuckungen dadurch nur noch vermehrt, und die Gefahr vergrössert. Die Hauptsache, worauf es hier ankömmt, ist allemal die, die Ursache der Zuckungen aufzusuchen und solche, ihrer Beschaffenheit gemäß, zu heben. In einigen Fällen muß man daher durch allgemeine und örtliche Blutausleerungen sowohl die zu große Blutmenge vermindern, als auch den zu heftigen Andrang derselben nach dem Gehirn heben; in anderen aber durch ausleerende Mittel, die in dem Magen und Darmcanal ange-

häuften scharfen Unreinigkeiten ausführen, oder den in der Blase angesammelten und verhaltenen Urin ausleeren; am öftersten aber die allzugroße Emfipndlichkeit des Nervensystems, oder einen irgendwo vorhandenen heftigen Schmerz, durch den inn- und äusserlichen Gebrauch krampfstillender und besänftigender Mittel, lauwarmer Bäder und Opiate zu bekämpfen suchen. Leztere leisten nicht selten in Klystiren, oder in Salben und Umschlägen, besonders wenn in einer Gegend des Unterleibes ein fixer Schmerz vorhanden ist, eben so großen, ja noch größeren Nutzen, als wenn sie durch den Mund gegeben werden. Das Opium bleibt unter solchen Umständen jederzeit das Hauptmittel; niemals aber ist dessen Würksamkeit in Stillung convulsivischer Zufälle auffallender und größer, als wenn man abwechselnd mit demselben eine Auflösung von vegetabilischem Alkali giebt, und zu gleicher Zeit mit einer starken Lauge geschwängerte Bäder und Umschläge anwenden läßt. — Eine Methode, von welcher ich in den verzweifeltsten krampfhaftesten Zufällen, die keinen anderen Mitteln weichen wollten, den auffallendsten Nutzen beobachtet habe. Nur allein dann, wenn die Geburt schon würklich angefangen hat, die Geburtswege und der Muttermund schon hinreichend erweitert sind, darf der Geburtshelfer zugleich auf die baldige Vollziehung der Geburt Bedacht nehmen, und nach der unterschiede-

nen Lage des Kindes, dieses entweder mittelst der Wendung oder durch die Zange zur Welt befördern. Uebrigens lehrt die Erfahrung, daß bedeutende convulsivische Zufälle bey Gebährenden von ihrer Heftigkeit bisweilen schon beträchtlich nachlassen, sobald die Blase nur gesprungen und das Fruchtwasser abgelaufen ist. Wahrscheinlich ist der Grund hievon in der Verminderung der Ausdehnung und Spannung der Gebährmutter-Fibern, welche die Ursache jener Zufälle waren, allein zu suchen, und man ist diesem zufolge zu schließen berechtiget, daß in der künstlichen zeitigen Sprengung der Blase ein Mittel liegt, welches unter gewissen Umständen hier mit eben dem Vortheil, als bey Blutflüssen, angewendet werden kann. Der von einigen gegebene Rath den unerweiterten und anhaltend verengert bleibenden Mutterhals unter diesen Umständen künstlicherweise einzuschneiden, um auf solche Weise der Hand des Geburtshelfers einen Weg zu bahnen und das Kind baldigst bey den Füßen herauszuziehen, muß dagegen als höchst schädlich durchaus verworfen werden; denn so wie eine jede, besonders gewaltsame, Beschleunigung der Geburt, bey noch verengertem und stark wiederstehendem Mutterhalse, die convulsivischen Zufälle in diesem Fall nothwendig vermehren muß; so ist auch selbst das Einschneiden des Mutterhalses unter diesen Umständen nicht ohne Gefahr. Indessen

hat doch die Erfahrung gezeigt, daß der Muttermund bisweilen sehr wohl, und mit großem Vortheil eingeschnitten werden könne und daß die Geburt auf solche Weise glücklich beendiget worden sey: allein der einzige Fall, wo dies geschehen darf, ist der, wenn ungeachtet einer beträchtlichen Erweiterung des Muttermundes, unter der bereits angefangenen Geburtsarbeit, der Rand desselben dennoch, wegen zu großer Steifheit, Härte und Cälläsität den Durchgang des Kindeskopfes allein verhindert, und der durch die Spannung desselben verursachte fortwährende Reitz die Ursache der Convulsionen abgiebt.

Eine besondere Berücksichtigung verdienen noch die örtlichen, oder diejenigen convulsivischen Zufälle, welche sich vornehmlich nur in einzelnen Organen äusseren. Hieher gehören vorzüglich die krampfhaften Zusammenziehungen der Gebährmutter, welche, wenn sie gleich nicht einen nachtheilichern Einfluß auf die Geburt haben, als die allgemeinen, doch gewiß ungleich öfter, als diese, vorkommen. Sie erschweren die Geburt ebenfalls nicht selten bey der besten Lage des Kindes und bey der regelmäßigsten Beschaffenheit der Geburtstheile, in einem hohen Grade; am mehrsten thun sie es aber dann, wenn sie, wie oft der Fall ist, sich mit anderen die Geburt regelwidrig machenden Ursachen verbinden. Der Krampf, wovon die Gebährmutter ergriffen ist, hat

manchmal bloß im inneren, ein anderesmahl wieder in dem äußeren Muttermunde seinen Sitz. Obgleich letzterer oft schon größtentheils verstrichen und auch schon zum Theil geöfnet ist, so verengert sich derselbe dann während jeder Wehe wiederum, wird hart, und ist wie eine gespannte Saite anzufühlen. Als eine Folge solcher unregelmäßigen Zusammenziehungen der Gebährmutter hat man lediglich die für die Kreysende höchst schmerzhaften sogenannten wilden Wehen anzusehen, die ungeachtet der größten Heftigkeit des Schmerzes, womit sie verbunden sind, die Geburt dennoch um nichts befördern, sondern mehrentheils mit stark verengtem Muttermunde, dicken und harten Lefzen desselben, eine längere oder kürzere Zeit anhalten, ja sogar, wenn sie von großer Stärke sind, und ununterbrochen fortwähren, leicht allgemeine Convulsionen, Ohnmachten, Raserey, und selbst eine Ruptur der Gebährmutter zur Folge haben können. Das wenigste, was sie bewürken, ist, daß sie den Fortgang der Geburt jederzeit aufhalten.

Die Mittel, welche der Geburtshelfer in diesen Fällen anzuwenden hat, richten sich, wie vorher schon erwähnt ist, vorzüglich nach der Beschaffenheit der Ursache des Krampfes: außerdem aber passen hier besonders örtlich angebrachte krampfstillende Mittel, als laue Bäder, krampfstillende Einspritzungen in die Mutterscheide, die Application von Opiatsalben an

den Muttermund und Clystiere mit Opium versetzt. Die Versuche, den Muttermund mittelst der Finger oder eines Instrumentes auszudehnen, sind auch hier mehrentheils von sehr ungewissem Erfolge, da sie sehr schmerzhaft sind, und den Krampf oft nur noch vermehren. Inzwischen ist man doch zuweilen gezwungen, zu diesem letzteren Mittel seine Zuflucht zu nehmen, wenn die Ursache und der Reitz, der den enormen Krampf hervorbringt, innerhalb der Gebährmutter selbst befindlich ist, z. B. im Fall einer Queerlage der Frucht, oder einer zu starken Ausdehnung dieses Organs durch eine zu große Menge Kindeswasser, oder durch mehrere zugleich in demselben enthaltene Kinder, oder, wenn überhaupt die Lage des Kindes so fehlerhaft ist, daß es nur durch die Wendung zur Welt gebracht werden kann; denn da diese Ursachen sämmtlich so beschaffen sind, daß sie vor der Entbindung der Frucht nicht aus dem Wege geräumt werden können, wenn man hievon allenfalls die zu große Menge Fruchtwassers, als welche durch frühzeitiges Zerreißen der Blase beseitiget werden muß, ausnimmt; so sieht man leicht ein, daß dem Geburtshelfer dann, wenn alle andere Mittel um den Krampf zu heben, fruchtlos angewendet seyn, und bey längerem Verzug das Leben der Mutter in Gefahr gerathen sollte, nichts anderes übrig bleibt, als den Muttermund mechanisch zu er-

weitern, und das Kind durch die Wendung auf die Füße, oder in einigen Fällen durch die Zange zu entbinden. Allein ehe er hiezu schreitet, muß er die kräftigsten antispasmodischen Mittel mit dem größten Nachdruck anwenden, ja wenn der Muttermund die oben erwähnte Beschaffenheit besitzen sollte; so darf er sich auch nicht scheuen, denselben sogar durch einen Einschnitt zu erweitern, um so seine Hand desto leichter durch denselben hineinführen zu können, da doch das Einreissen des Randes desselben unter solchen Umständen nicht leicht zu vermeiden ist.

So schwer es auch oftmals ist die Hindernisse, welche sich in diesen Fällen der Geburt entgegensetzen, aus dem Wege zu räumen, so übertrift doch fast keines dasjenige, welches von der krampfhaften Zusammenschnürung des äußeren Muttermundes um den Hals des Kindes, dessen Kopf schon durch denselben hindurch, und völlig in die Mutterscheide getreten ist, verursacht wird. Mit Recht kann man behaupten, daß dieser einer der schwierigsten Zufälle ist, welcher dem Geburtshelfer begegnen kann; denn, wenn der Kindeskopf völlig in die Mutterscheide getreten ist, und also die Beckenhöle ausfüllt, ist es fast unmöglich mit der Hand oder mit einem anderen Ausdehnungswerkzeuge zwischen ihm und dem Becken einzudringen, um den Muttermund zu erweitern. Den Kopf wieder in die Gebährmutter

zurückzuschieben, ist ebenfalls so lange unmöglich, als der Muttermund fest um den Hals des Kindes zusammengeschnürt ist; ja selbst Versuche der Art sind um so mehr mit Gefahr verknüpft, als es schon dann weder leicht noch gefahrlos ist, den durch den Muttermund völlig durchgedrungenen Kindeskopf wieder zurückzubringen, wenn ersterer sich auch gleich nicht in einem solchen Zustande von Krampf befindet. Den Kopf hingegen mit der Zange zu fassen, ist zwar nicht schwer, aber ihn damit hervorzuziehen, erlaubt der verengerte Muttermund, welcher die Schultern des Kindes zurückhält, eben so wenig. Wollte man das Kind auf solche Weise mit Gewalt hervorzuziehen suchen, so würde man eher den Kopf desselben zerquetschen, oder sogar die Gebährmutter zugleich mit hervorziehen, als den Durchgang des Rumpfes durch den Muttermund erzwingen. Ein Glück ist es, daß sich dieser Fall überall weit seltener ereignet, als man gewöhnlich dafür hält. Alles, was der Geburtshelfer in demselben thun kann, besteht darin, daß er durch die kräftigsten inneren und äußeren Antispasmodica den Krampf des Muttermundes zu heben, und nur, wenn dies nicht hilft, den Kopf so weit in die Höhe zu schieben, sich bemühet, daß er mit der längst der Grundfläche des Kopfes eingeführten Hand den Muttermund zu erweitern, und das Kind auf die Füße zu wenden, im Stande

ist. In den schwierigsten Fällen wird aber auch dieses Verfahren nicht leicht gelingen, woferne nicht zuvor der Kopf des Kindes, welches meistens unter solchen Umständen schon todt ist, durch die Perforation verkleinert, und der Hand dadurch freyerer Zugang verschaft worden ist. Ungleich weniger nachtheilig ist die krampfhafte Zusammenschnürung des inneren Muttermundes um den Hals des Kindes; denn, indem der Kopf in diesem Fall durch den äußeren Muttermund nicht ganz durchgedrungen, sondern zum Theil noch in den Mutterhals eingehüllet ist; so läßt sich derselbe, falls der Krampf den allgemeinen Mitteln nicht weicht, weit in die Höhe schieben, und der den Hals des Kindes umgebende Ring um vieles leichter mit der Hand ausdehnen, als im vorhergehenden Fall.

Von der zu kurzen Nabelschnur.

Zu den Ursachen, welche die Geburt schwer und regelwidrig machen, wird von den mehrsten Geburtshelfern, auch eine entweder an sich, oder durch Umschlingungen um den Hals, den Leib oder die Extremitäten des Kindes zu kurz gewordene Nabelschnur gerechnet. Die Erscheinungen, welche eine zu kurze Nabelschnur der Angabe der Schriftsteller zufolge, veranlaßt, sind vorzüglich folgende: der vorliegende Kopf des Kindes, oder

ein anderer Theil desselben, welcher sich über dem Muttermunde befindet, behält im Anfange der Geburt nicht allein während einer geraumen Zeit einen ungewöhnlich hohen Stand in Ansehung des Beckens, sondern rückt auch in der Folge überall sehr langsam fort, und bleibt endlich ganz und gar stehen. Eben so haben auch die Wehen einen ungewöhnlich langsamen Gang, sind nicht selten krampfhafter Art, setzen oftmals aus, oder brechen auch plötzlich ab, wenn sie eben erst mit großer Heftigkeit angefangen haben; bisweilen hören sie während einer geraumen Zeit ganz auf, und gleich nach einer Wehe fließt wegen partieller Trennung des Mutterkuchens, gemeiniglich mehr oder weniger Blut ab. An irgend einer Stelle der Gebährmutter, an derjenigen nehmlich, an welcher der Mutterkuchen seinen Sitz hat, empfindet die Kreysende zugleich einen fixen, oft sehr lebhaften Schmerz, der besonders mit den Wehen zunimmt; und endlich reicht der Kopf des Kindes nach jeder Wehe beynahe um eben so viel wieder zurück, als er durch dieselbe zuvor heruntergetrieben worden ist. Diese Erscheinungen sollen dem Geburtshelfer nicht nur zur Erkenntniß des Falles selbst dienen, sondern ihn auch wegen der Folgen, die aus einer solchen zu großen Kürze des Nabelstranges entstehen können, aufmerksam machen, damit er diesen letzteren durch zeitige zweckmäßige

Hülfe zuvorkommen möge; denn der Fortgang der Geburt wird durch diesen Umstand nicht bloß aufgehalten, sondern es können selbst noch weit gefahrvollere Zufälle der Meinung der mehrsten nach, daher ihren Ursprung nehmen, als z. B. eine frühzeitige Trennung des Mutterkuchens von der Gebährmutter, das Zerreißen der Nabelschnur selbst, oder deren Ausreißen nahe an dem Leibe des Kindes, woher denn heftige für die Mutter und das Kind leicht tödlich werdende Blutflüsse erfolgen müssen; oder es kann in dem Fall, daß die Nabelschnur um den Hals des Kindes geschlungen ist, eine fehlerhafte Lage des Kopfes, oder sogar der Tod des Kindes durch Erwürgung veranlaßt werden.

Mit so vieler Bestimmtheit und Zuverlässigkeit auch die Zeichen und Folgen der zu großen Kürze der Nabelschnur angegeben werden, so hegen doch nicht alle Geburtshelfer die nehmliche Meinung in Ansehung dieses Punctes. Einige derselben behaupten dagegen, daß die angeführten Nachtheile nicht nur gänzlich eingebildet sind, und die Umschlingungen der Nabelschnur um den Hals des Kindes, so lange dieses nicht zum Theil, oder nicht wenigstens völlig mit dem Kopfe gebohren ist, weder demselben, noch der Mutter schaden können; sondern daß auch die Hindernisse, welche daher der Geburt widerfahren sollen, nicht weniger, als die Symptome, aus welchen

man auf die erwähnte regelwidrige Beschaffenheit der Nabelschnur vor der Geburt schließen will, trügerisch, zweifelhaft und unsicher sind, indem Beyde gemeiniglich Ursachen ganz anderer Art, zugeschrieben werden müssen. Baudelocque verwirft daher die in diesem Punct fast allgemein angenommene Meinung gänzlich, und leitet dagegen den hohen Stand des Kopfes, das langsame Fortrücken und den endlichen Stillstand desselben, entweder von einer fehlerhaften Lage und Richtung, welche dieser bey seinem Eintritt in das kleine Becken angenommen hat, oder auch von einem verhältnißmäßig zu engen Becken; das Zurückweichen des tief in der Höle des letzteren stehenden Kopfes nach jeder Wehe aber von der zu großen Federkraft derjenigen Theile, welche das Mittelfleisch bilden, und von derer Zurückwürkung gegen den vorrückenden Kopf, dessen Elasticität ebenfalls nicht wenig zu diesen Erscheinungen beyträgt, her. Wenn man alle Umstände, die in diesem Falle vorkommen, genau erwägt, so muß man gestehen, daß sich die mehrsten Geburtshelfer in Ansehung der Erklärung jener Erscheinungen gewiß unendlich oft betrogen, und der Kürze der Nabelschnur etwas zugeschrieben haben, woran diese ganz unschuldig ist, und woran sie schwerlich überall je schuldig seyn kann. Umschlingungen der Nabelschnur um den Hals, oder um einen anderen Theil des Kindes können über-

haupt nicht leicht anders statt finden, als wenn sie eine sehr beträchtliche Länge besitzt, und dann bleibt sie doch noch immer lang genung, um die Vollendung der Geburt ungehindert zuzulassen. Vielfältige Beobachtungen zeigen es auch als etwas gar nicht seltenes, daß die Nabelschnur nach der Geburt des Kindes noch hinreichend lang sey, wenn man gleich zuvor aus den Symptomen und aus der Schwierigkeit des Gebährens auf eine zu große Kürze dieses Stranges schließen zu müssen, glaubte; und im Gegentheil findet man denselben oftmals an sich, oder durch mehrere Umwickelungen ansehnlich verkürzet, wenn man weder jene Erscheinungen vorhergehen sah, noch überhaupt die Geburt irgend schwer und regelwidrig war. Die mehrsten der erwähnten Symptome, und die Schwierigkeiten, welche sich unter und mit denselben der Geburt entgegensetzen, rühren ohne Zweifel entweder von einer fehlerhaften Stellung des Kopfes bey seinem Eintritt und Durchgange durch das kleine Becken, oder von einem gewissen zwischen beyden statt findenden Mißverhältnisse her. Ueberdieß ist es auch unbegreiflich, wie der Aufenthalt des Kindeskopfes in seinem Fortrücken und das Zurückweichen desselben nach jeder Wehe, wenn er schon mit Gewalt zwischen die Beckenknochen getrieben ist, oder gar schon nahe am Ausgange des Beckens steht, durch die Spannung der Nabel-

schnur bewürkt werden können, da der Mutterkuchen unter solchen Umständen, gewiß in unzählichen Fällen, sich eher von der Gebährmutter trennen, oder auch die schwache Nabelschnur selbst ungleich öfter zerreissen, als eine solche Kraft auszuüben vermögend seyn würde, wie dazu erfordert wird, einen in die Beckenhöle völlig eingetretenen Kopf wieder zurückzuziehen. Dazu kömmt noch, daß, so wie der Kopf des Kindes durch den Muttermund hindurch und in die Scheide getreten ist, auch die Gebährmutter sich sogleich in einem engeren Raum zusammenzieht, und mit allen Puncten an der Oberfläche des Körpers des Kindes anschließt, mithin auch die Stelle, wo der Mutterkuchen anhängt, dem äußersten Endpuncte des Kindes, oder dem in das Becken heruntergepreßten Kopfe um eben so viel wieder näher kommen muß, als dieser selbst vorgerückt ist. Verhält sich dieses aber also; so kann auch die Nabelschnur in Ansehung ihrer Länge durch das Vorrücken des Kindes innerhalb den Geburtstheilen, verhältnißmäßig um nichts kürzer und gespannter werden, als sie vorher war, ehe der Kopf so weit durch die Wehen herunter getrieben wurde. Gesetzt aber auch, daß die Nabelschnur eine nicht hinreichende Länge hätte, so wird der Geburtshelfer doch nur in den seltensten Fällen, ja wohl nie, solches mit einiger Gewißheit vor der Geburt des Kindes,

oder wenigstens nicht eher, bevor der Kopf desselben ganz aus den Geburtstheilen hervorgekommen ist, zu erkennen im Stande seyn, da jene Erscheinungen ganz anderen Ursachen zugeschrieben werden müssen, und auch das nach jeder Wehe abgehende Blut, und der fixe Schmerz an einer Stelle der Gebährmutter während derselben, fast allemal, wenigstens sehr oft, beobachtet werden, wenn sich der Mutterkuchen aus irgend einer anderen Ursache an einer Stelle seines Umfanges zu frühzeitig von der Gebährmutter abgelöst hat.

Die Vorschriften, welche von den Geburtshelfern in den Fällen, wo ihrer Meinung nach, eine zu kurze Nabelschnur die Geburt schwer macht, gegeben werden, laufen hauptsächlich auf die Anwendung der Zange, oder auf die Wendung des Kindes, wenn diese zugleich durch Nebenumstände angezeigt ist, hinaus. Allerdings sind diese Hülfsmittel auch von der Beschaffenheit, daß sie in den allermehrsten Fällen, den unter diesen Umständen statt habenden Hindernissen der Geburt abhelfen, ohne daß diese würklich durch eine zu kurze Nabelschnur hervorgebracht werden. Gemeiniglich entdeckt aber der Geburtshelfer, wie vorher erwähnt ist, die Umschlingungen der Nabelschnur und deren zu große Kürze nicht eher, als bis der Kopf des Kindes oder ein Theil des Rumpfes schon aus den Geburtstheilen

len zum Vorschein gekommen ist, und auch dann allererst tritt der Fall nur ein, wo er hiegegen Hülfe anbringen kann. Findet der Geburtshelfer sodann die Nabelschnur um den Hals des Kindes geschlungen; so muß er sie entweder über den Kopf des Kindes wegschieben, oder wenn sie zu kurz ist, um dieses zu können, durchschneiden, bevor der Rumpf weiter hervorgezogen wird, damit weder das Kind der Gefahr der Erwürgung ausgesetzt, noch der Mutterkuchen plötzlich getrennt, oder die Nabelschnur selbst zerrissen werde. Eben so muß verfahren werden, wenn die Füße des Kindes von selbst, oder nach der Wendung vorankommen, und die Nabelschnur zwischen denselben durchgeht, oder wenn letztere an sich zu kurz ist, so daß das Kind vor deren Trennung ganz aus dem Schooß der Mutter heraus zutreten unvermögend ist. Der von einigen dahingegen ertheilte Rath, die Nabelschnur von dem Halse des Kindes, wenn dieses noch ganz in der Gebährmutter eingeschlossen ist, zu lösen, und abzuschlingen, ist nicht allein ganz unnöthig, sondern auch überhaupt und besonders in dem Fall, wenn er würklich so kurz seyn sollte, daß daher der Kopf weiter vorzurücken, verhindert würde, ganz unausführbar, das Zerschneiden und Unterbinden dieses Stranges im Mutterleibe aber höchst gefährlich und durchaus tadelnswürdig. Der Geburtshelfer kann

und darf daher in Fällen der Art, gesetzt daß auch würklich die zu große Kürze der Nabelschnur die Geburt aufhalten sollte, nicht anders verfahren, als den vorliegenden Kopf mittelst der Zange, oder wenn dieser nicht voransteht, das Kind bey den Füßen hervorziehen.

Von dem Vorfall der Nabelschnur.

Uebereinstimmender ist das Urtheil der Geburtshelfer in Ansehung der Gefahr, welche das Hervorfallen der Nabelschnur für das Leben des Kindes verursacht. Diese hat nehmlich ihren Grund theils in dem Zutritt der kalten Luft, durch welche der Nabelstrang zu sehr abgekühlt und das Blut der Nabelveen selbst bald zum Gerinnen gebracht wird; theils in dem Druck, den der Strang zwischen dem vorliegenden Theile des Kindes und den Beckenknochen erleidet, und durch welchen der Blutumlauf in demselben leicht gänzlich gehemmet werden muß. Je länger diese beyden auf den Nabelstrang würkenden Ursachen statt haben, desto gewisser ist der Tod des Kindes. Immer ist es daher nothwendig die Geburt in diesem Falle, sobald möglich, zu beendigen; allein bey jedem Vorfall der Nabelschnur sogleich, wie einige empfehlen, zur Wendung des Kindes zu

schreiten, ist gleichfals eine mißliche Vorschrift, da die Wendung für das Leben des Kindes jederzeit sehr gefährlich ist. Das Verfahren des Geburtshelfers muß sich deshalb lediglich nach den Umständen richten. Ist der Vorfall der Nabelschnur zugleich mit einer regelwidrigen Lage des Kindes vergesellschaftet; so muß die Wendung sogleich nach dem Ablauf des Wassers vorgenommen, die Nabelschnur selbst aber, wenn selbige schon bis ausserhalb den äußeren Geburtstheilen hervorgefallen seyn sollte, wo möglich, in die Mutterscheide zurückgeschoben werden, damit sie der Einwürkung der äußeren Luft entzogen werde. Tritt aber zugleich mit der vorgefallenen Nabelschnur der Kopf des Kindes auf eine regelmäßige oder leicht zu verbessernde Art ein; so ist der Geburtshelfer nicht selten im Stande, erstere, wenn er nur gleich im Anfange der Geburt, und wenn der Kopf noch im Eingange des Beckens steht, hinzukömmt, mit den Fingern zurück, und zur Seite des Kopfes in die Höhe zu schieben, wo er sie denn so lange halten muß, bis lezterer durch etliche Wehen tiefer in das Becken niedergetrieben worden, worauf der Kopf dann mittelst der Zange hervorgezogen werden kann. In allen Fällen ist dieses Verfahren rathsamer und der Wendung des Kindes, wegen der mit dieser verbundenen größeren Lebensgefahr, bey weitem vorzuziehen. Ist der Kopf hin-

gegen schon tiefer in das Becken hineingetreten, und die zugleich vorliegende Nabelschnur also nicht mehr zurückzubringen; so verdient eine schnelle Beendigung der Geburt mit der Zange ebenfalls vor jedem anderen Verfahren den Vorzug, damit der Nabelstrang auf das baldigste von dem gefährlichen Druck befreyet werde. Nicht unzweckmäßig ist auch die von einigen ertheilte Vorschrift, nach welcher der Geburtshelfer, wenn er vor dem Ablauf des Fruchtwassers, das Vorliegen der Nabelschnur neben dem Kopfe oder dem Hinteren des Kindes bemerkt, den freywilligen Wassersprung nicht erwarten, sondern sogleich, wie der Muttermund nur hinreichend erweitert ist, die Blase künstlicher Weise sprengen, und die Geburt auf die eine oder andere Weise beendigen soll, damit nicht der vorliegende Theil des Kindes samt dem Nabelstrange tief in die Beckenhöle hineingetrieben, und lezterer desto stärker eingeklemmt werden möge.

Von den Ohnmachten der Gebährenden.

Ohnmachten, welche sich während der Geburtsarbeit einstellen, erheischen mehrentheils ausser dem Gebrauch gelinde reitzender innerer und äusserer Mittel, eine baldige künstliche Entbindung. Eben das ist auch der Fall bey einem gänzlichen Aussetzen der Wehen, wovon bald eine würkliche Er-

schöpfung der Kräfte nach langen fruchtlosen Anstrengungen der Gebährenden, bald ein Mangel derselben überhaupt, in seltenen Fällen aber eine bey sonst guten körperlichen Kräften auf eine unerklärbare Weise, auch ohne vorhergegangene entkräftende Ursachen bestehende Schwäche und Mangel an Reizbarkeit der Gebährmutter, wie ich einigemahl zu beobachten, Gelegenheit gehabt habe, die Ursache seyn kann. In allen diesen Fällen ist es rathsamer, der Natur zu Hülfe zu kommen, und die Geburt mit Beyhülfe der Kunst zu vollenden, als durch Verschwendung von reitzenden Mitteln die Entstehung neuer Wehen erzwingen zu wollen, indem auf letztere leicht heftiges Fieber, oder gar Entzündung der inneren Eingeweide, besonders der Gebährmutter erfolgt. Nur gelindere reitzende Mittel, welche dem Grade der Reizbarkeit oder Erregbarkeit angemessen sind, können unter Umständen dieser Art wohl von Nutzen seyn, unterdessen die heftiger würkenden mehrentheils von den nachtheiligsten Folgen sind. Daneben aber muß der Geburtshelfer sich wohl erinnern, daß bey einem solchen Zustande von Schwäche und Atonie der Gebährmutter leicht ein heftiger Blutsturz nach der Geburt erfolgen könne, und deshalb sein Vorhaben jederzeit mit Behutsamkeit ausführen, auch alles in Bereitschaft halten, diesem Uebel, wenn es ja noch eintritt, schnell steuern zu können.

Von dem Erbrechen der Gebährenden.

Auch ein heftiges Erbrechen erfordert in einigen Fällen die Hülfe des Arztes, es mag solches nun während der Schwangerschaft, oder unter der Geburtsarbeit selbst entstehen. Während der ersten Monate der Schwangerschaft ist das Erbrechen ein so häufiger Zufall, daß man wenige Schwangere findet, welche nicht mehr oder weniger daran leiden. Ungleich öfter wird dasselbe daher hier als ein Zeichen der Schwangerschaft, in seltenen Fällen aber nur als ein Gegenstand ärztlicher Hülfe betrachtet. Mehrentheils verursacht dieses Erbrechen auch weiter keinen Nachtheil, als die Unbequemlichkeit, die mit demselben verbunden ist, indem es nach Ablauf der ersten drey oder vier Monate der Schwangerschaft gewöhnlich von freyen Stücken aufzuhören pflegt. Allein einige Fälle sind mir vorgekommen, wo dieser Zufall von einer solchen Heftigkeit und Dauer war, daß die Frauen nicht bloß bis an das Ende der Schwangerschaft, und selbst noch einige Zeit nach der Entbindung damit geplagt wurden, sondern auch lediglich dieses Uebels wegen, welches durch kein Mittel zu bezwingen war, und wegen eines mit demselben verbundenen unüberwindlichen Eckels und Abneigung gegen alle Nahrungsmittel, in eine würklich gefahrvolle Lage verfielen. Bey zwey sonst starken

und robusten Frauen sahe ich aus dieser Ursache eine vollkommene Auszehrung und die größte Entkräftung entstehen: beyde waren gezwungen die ganze Schwangerschaft hindurch auf dem Bette zu liegen und konnten sich erst lange nach der Entbindung und nur mit Mühe wieder erholen; die eine derselben, welche ein ausgetragenes, aber todtes und schon einigermaßen in Verwesung übergegangenes Kind gebahr, konnte auch in der Folge nicht wieder ganz zu ihrer vorigen Gesundheit gelangen, sondern blieb stets kränklich. Bisweilen hat man von solchem heftigen und anhaltenden Erbrechen zu frühes Gebähren, Blutflüsse, Muttervorfälle und andere Uebel mehr entstehen gesehen; ja es ist nicht unwahrscheinlich, daß sogar fehlerhafte Lagen des Kindes daher ihren Ursprung nehmen können.

Zwar muß man einräumen, daß alle bisher gegen diesen Zufall, welcher seinen Grund in einem durch die Schwangerschaft bewürkten besonderen Nervenreitz hat, gebräuchlichen Mittel oftmals nicht im Stande sind, denselben zu mäßigen, geschweige denn zu hemmen; dennoch aber bieten die mit demselben verknüpften nicht geringen Beschwerden, und die manchmal wichtigen Folgen desselben, Gründe genung dar, ihn einer sorgfältigen ärztlichen Behandlung nicht unwerth zu halten. Bey vollblütigen Schwangeren leistet nicht selten ein Aderlaß am Arm; bey ande-

ren, besonders bey solchen, die mit Leibesverstopfung beschwert sind, der Gebrauch gelinder abführender Mittel; bey nervenschwachen Personen aber antispasmodische Mittel und Opiate, leztere vorzüglich in Klistieren, die Luftsäure nach Hulmus Vorschrift; bey mehreren dieser Art aber, zufolge öfter von mir gemachter Erfahrungen, ein kräftiger Abguß oder Abkochung der Chinarinde mit Baldrian anhaltend gebraucht den besten Nutzen.

Unter der Geburtsarbeit ist das Erbrechen von mehrerer Bedeutung, wenn es anhaltend, sehr stark und eine Folge heftiger Anstrengungen oder eines starken Widerstandes ist, der sich dem Durchgange des Kindes entgegensetzt. Die Wehen nehmen sodann mehrentheils an Stärke allmählig ab, und hören endlich ganz auf. Noch bedenklicher ist dasselbe aber, wenn es, wie bisweilen geschieht, mit einer Entzündung der Gebährmutter, oder eines anderen Eingeweides des Unterleibes, als der Nieren, der Leber u. a. m. verbunden ist; oder wenn es die Folge eines eingeklemmten Bruches ist. In allen diesen Fällen wird gewöhnlich eine grünspanähnliche Feuchtigkeit ausgebrochen; jedes Getränk bald, nachdem es niedergeschluckt worden, wieder zurückgegeben, und ein mehr oder weniger heftiger stumpfer, oder schneidender Schmerz in der Gegend des leidenden Eingeweides empfunden. Weniger gefahrvoll ist dage-

gen das Erbrechen, wenn es lediglich von einer consensuellen Reitzung des Magens herrührt und nicht sehr heftig ist. Hier stillt die Luftsäure mit Opiaten verbunden durch den Mund sowohl, als in Klystiren gegeben, nicht selten das Erbrechen und bewürkt zugleich neue Wehen, wodurch die Geburt glücklich beendiget wird. Bleiben diese aber dennoch aus, das Erbrechen mag sodann noch anhalten oder nicht: so ist die künstliche Entbindung nothwendig. Zu dieser muß aber der Geburtshelfer in den zuerst erwähnten Fällen jederzeit auf das baldigste schreiten, und selbst im Fall eines entzündlichen Zustandes solche nicht länger verschieben, als bis er eine den Kräften der Gebährenden und den übrigen Umständen angemeßnen Menge Blut's abgelassen hat; daneben aber wohl bedenken, daß der entzündliche Zustand noch gemeiniglich nach der Entbindung fortwähre, und daß daher der anhaltende Gebrauch der entzündungswidrigen Mittel auch dann noch nicht bey Seite gesetzt werden dürfe.

Von den Brüchen der Gebährenden.

Brüche, von welcher Art, sie auch seyn mögen, müssen, wenn irgend möglich, vor der Entbindung zurückgebracht, und wenn dieses wegen Anwachsung der im Bruch enthaltenen Eingeweide, oder wegen

Einklemmung derselben, nicht bewürkt werden kann, während der Geburtsarbeit durch einen mit den Händen veranstalteten Druck unterstützt werden, damit durch die Anstrengung der Kreysenden nicht noch ein größerer Theil der Gedärme, oder des Netzes in den Bruchsack hineingetrieben und die Gefahr dadurch noch vergrößert werde: die Geburt selbst aber muß ohne Zeitverlust durch Hülfe der Kunst beendiget werden. Selbst im Fall eines Scheidebruches verdient die künstliche Entbindung bei weitem den Vorzug vor der natürlichen, da durch jene die eingeklemmten Gedärme in ungleich kürzerer Zeit von dem Drucke befreyet werden, als bey dieser, und die nachtheiligen Würkungen auf die Gedärme in geradem Verhältniß mit der Dauer desselben stehen. Aber auch hier hat der Geburtshelfer noch nach vollzogener Geburt alle Aufmerksamkeit auf die Entzündung der eingeklemmt gewesenen Gedärme zu wenden, und dieser gemäß seine Behandlung einzurichten.

Von dem Vorfall der Gebährmutter.

Muttervorfälle, wobey die Gebährmutter sammt der in ihr enthaltenen Frucht vorfällt, ereignen sich fast immer nur bey unzeitigen Geburten, bey mehr geschwängerten, und bei einem sehr weiten Becken und zugleich sehr kräftigen Wehen. Sehr selten geschieht es, daß sich solche Vorfälle bey schon

größtentheils oder völlig reif gewordener Frucht zu- tragen; kaum liefert die Geschichte mehr als ein, oder das andere Beispiel dieser Art; gemeiniglich tritt die Gebährmutter dann nur so weit hervor, daß der Mund derselben ein wenig aus den äußeren Geburtstheilen hervorragt. Vorzüglich kömmt es darauf an, diesem Uebel vorzubeugen, welches allemal leichter ist, als den traurigen Folgen desselben, wenn es einmal eingetreten ist, abzuhelfen. Es muß daher, wenn die Entstehung eines solchen Vorfalls unter vorhererwähnten Umständen mit Wahrscheinlichkeit vorhergesehen wird, und wenn der Hals und Mund der Gebährmutter sich, ohne hinreichend erweitert zu seyn, samt dem vorliegenden Theil des Kindes tief in die Beckenhöle herabsenken, alles bei Zeiten angewendet werden, um dem Uebel zuvor zu kommen. Dies geschieht für das erste am besten durch eine horizontale Lage, die man der Gebährenden vorschreibt, und durch möglichste Zurückhaltung der Wehen, oder dadurch, daß die Gebährende solche wenigstens nicht verarbeitet, damit die Geburt solchergestalt selbst verzögert werde; zweytens aber durch künstliche Erweiterung des Muttermundes außerhalb den Wehen, durch Hinaufschieben der vorderen am mehrsten herabhangenden Lefze desselben über den Kindeskopf, und durch Unterstützung des ganzen Muttermundes unter den Wehen selbst. Ist das

Uebel aber schon entstanden und wird der Muttermund schon in den äußeren Geburtstheilen, mit welcher er dann gemeiniglich gleichsam verschwollen angetroffen wird, sichtbar; so bleibt nichts anderes übrig, als den Muttermund in der Lage, worin er sich befindet, zu erweitern, und sobald solches geschehen, das Kind mit der Zange oder durch die Wendung zur Welt zu bringen, nachdem die Blase, im Fall die Wässer noch nicht abgeflossen sind, vorher gesprengt worden. Hiebey soll man nach Osiander's Rath ein mit einem Loch versehenes starkes Tuch, welches so vor den Geburtstheilen gelegt ist, daß der geöfnete Muttermund mit dem Loch zusammentrift, gegen den Leib der Gebährenden zurückhalten lassen, um zu verhüten, daß die Gebährmutter nicht während des Ausziehens des Kindes zugleich mit hervorgezogen werde. So vielen Nutzen dieser Vorschlag auch verspricht; so scheint derselbe doch in der Ausführung mit manchen Schwierigkeiten verbunden zu seyn, die den beabsichtigten Erfolg die mehrste Zeit vereiteln werden. Besser dürfte es seyn, wenn der Rand des Muttermundes unmittelbar von einem Gehülfen, oder durch die eine Hand des Geburtshelfers selbst zurückgehalten würde, unterdessen dieser mit seiner anderen Hand das Kind hervorzieht. Das dringendste Geschäft aber, welches nach der Geburt des Kindes in einem solchen

Falle angezeigt ist, ist die vorgefallene Gebährmutter sogleich mittelst der in dieselbe eingebrachten Hand wieder in ihre natürliche Lage zu bringen, und ihr wiederholtes Herabfallen danächst durch einen in die Mutterscheide eingebrachten Schwamm, oder Mutterkranz, durch Beobachtung einer wasserrechten Lage, und durch Vermeidung alles dessen, was ein Drängen oder eine Erschütterung des Körpers der Wöchnerin veranlassen kann, zu verhüten.

Ein dem eben angegebenen ähnliches Verfahren muß in allen denjenigen Fällen beobachtet werden, in welchen die Geburt überhaupt zu schnell wegen eines zu weiten Beckens und heftiger zugleich vorhandener Zusammenziehungen der Gebährmutter von statten geht, damit, wenn auch gleich kein Vorfall der letzteren zu befürchten ist, das Kind doch nicht zu plötzlich, und wohl gar in seinen Häuten eingeschlossen gebohren werde, oder auch durch einen unerwarteten Sturz auf die Erde Schaden leide, oder damit nicht wegen einer auf die plötzliche Entleerung der Gebährmutter erfolgenden Atonie, ein tödlicher Blutsturz oder Umkehrung dieses Eingeweides, erfolge. Uebrigens thut man in einem solchen Fall noch außerdem wohl, die vordringende Blase frühzeitig zu sprengen, um auch auf diese Weise die fortstoßende Kraft der Gebährmutter, und das schnelle Vorrücken des Kindeskopfes zu verzögern,

und zur nehmlichen Zeit eine Leibbinde um den Unterleib der Gebährenden zu legen, welche man in dem Grade zusammenzieht, wie die Gebährmutter entlediget wird, damit durch den von außen angebrachten Druck die Bauchhöle verengert, und dem ausgedehnten Uterus eine künstliche Unterstützung verschafft werde.

Nicht weniger gefahrvoll für das Leben der Mutter, ist der nach der Geburt des Kindes sich ereignende mit einer Umkehrung verknüpfte Vorfall der Gebährmutter. Die Ursachen, welche zu diesem Zufalle Gelegenheit geben, sind gewöhnlich, außer einer wegen regelwidriger Weite des Beckens, und heftiger Geburtswehen zu schnell erfolgenden Entbindung, das unvorsichtige Ziehen an dem Nabelstrange, welches die Hebammen in der Absicht, die Nachgeburt wegzuschaffen, nur zu häufig unternehmen; oder die gewaltsame Absonderung und Ausziehung dieses Körpers mit der eingebrachten Hand selbst; oder, wenn das Kind bey einer an sich, oder durch Umschlingungen verknüpftem Nabelschnur mit großer Heftigkeit durch die Gewalt der Wehen herausgestürzt oder auch unvorsichtiger Weise mit Instrumenten oder mit den Händen zu eilig und ohne Rücksicht auf den gespannten Nabelstrang, zu weit hervorgezogen wird, — ein Fehler, in welchem mehrere Geburtshelfer verfallen, die eine besondere Geschicklichkeit in der Geschwin-

digkeit ihrer Operationen setzen und glauben, man könne in solchen Fällen die Entbindung des Kindes nie schnell genug beendigen. — Uebrigens ereignet sich die Umkehrung immer desto leichter, je mehr dieses Organ sich wegen allgemeiner Schwäche, oder örtlich auf dasselbe einwürkenden Ursachen in einem Zustande von Erschlaffung und Atonie befindet. Je weiter und tiefer der Grund durch den Mund der Gebährmutter hindurch getreten, und je nachdem dieses Eingeweide entweder noch innerhalb den Geburtstheilen verborgen liegt, oder außerhalb denselben herausgefallen ist, je nachdem ist der Fall mehr oder weniger übel, und wird die Umkehrung entweder eine vollkommene oder unvollkommene genannt. Erstere giebt der Augenschein sogleich zu erkennen, von letzterer aber wird man erst durch die Untersuchung vergewissert, zu deren Anstellung ein gleich nach der Entbindung des Kindes sich einstellender Blutsturz, mit plötzlicher Entkräftung, die Fortdauer wehenähnlicher Schmerzen, und eine ungewöhnliche Leere über den Schaambeinen und Mangel der kugelförmigen Geschwulst daselbst, welchen sonst die Gebährmutter bildet, gemeiniglich dem Geburtshelfer eine genügende Anleitung geben. Zuweilen erfolgt auf die Umkehrung der Tod in sehr kurzer Zeit entweder durch Blutverlust, oder durch Entzündung, Brand, oder Convulsionen. Nur,

wenn sie langsam geschieht und allmählig zunimmt, sind die Zufälle minder heftig: der Muttermund gewöhnt sich dann eben so an die Ausdehnung, als die nahegelegenen Theile an die Spannung und widernatürliche Lage; die acuten Zufälle hören nach und nach auf, und nur solche bleiben übrig, die von dem Druck der Gebährmutter auf die nahen Theile, und unmittelbar von der Lage derselben herrühren.

Die einzige Hülfe besteht hier in einer zeitigen und geschickten Zurückbringung des herabgesenkten Muttergrundes und der ganzen Gebährmutter an ihren gewöhnlichen Ort. Alle Zögerung hiebey erschwert, und macht, wegen der schnell zunehmenden Anschwellung der Gebährmutter, dieselbe bisweilen unmöglich, nicht zu gedenken, daß die Gefahr, welche allemal von der Entzündung und dem Brande zu fürchten ist, mit der Dauer des Aufschubes zunimmt. Bey der unvollkommenen Umkehrung, wo der Grund des Uterus nur bis in den äußeren Mund, oder nur zum Theil durch diesen heruntergetreten ist, ist es gemeiniglich leicht, jenen mittelst der keilförmig zusammengelegten Finger, wieder in die Höhe zu schieben. Ungleich schwerer ist aber die Reposition, wenn der Gebährmutter-Grund völlig durch den Mund hindurch, und vornehmlich, wenn dieser ganze Körper zugleich aus den äußeren Geburtstheilen herausgefallen ist. Der am oberen schmäleren Theil desselben

befind-

befindliche Muttermund hat sich hier gemeiniglich stark zusammengezogen und bildet gleichsam einen Ring, durch welchen der ganze Körper sich sehr schwer zurückbringen läßt. Am wenigsten gelingt daher die Reposition der Gebährmutter, wenn man solche durch einen Druck mittelst der gegen die Mitte des herabgekehrten Grundes angesetzten Finger zu bewürken sucht; denn, indem die Seitenwände der umgekehrten Gebährmutter sich unter diesem Handgriff über den Rand des Muttermundes ausdehnen, da sie vielmehr durch denselben zurückgehen müssen; so wird dadurch gerade der Zurücktritt verhindert. Der Fall hat in dieser Rücksicht viele Aehnlichkeit mit einem eingeklemmten Bruche, in welchem ein ansehnlicher Theil der Gedärme enthalten ist; das Zurückbringen desselben gelingt nehmlich am wenigsten, wenn der Wundarzt bey der angestellten Taxis, den Druck blos gegen das untere breite Ende des Bruches anbringt, weil sich dann die Gedärme ebenfalls über den Rand des Bauchringes legen. Ueberdieß aber wird die Schwierigkeit der Reposition der umgekehrten Gebährmutter noch durch die Beweglichkeit dieses ganzen Körpers, vermöge welcher er auf dem angebrachten Druck, in die Höhe sowohl, als zu den Seiten ausweicht, gar sehr vermehrt. Ein anhaltender methodischer Druck mit einer oder beyden Händen, wodurch der Körper in seinem ganzen Um-

sange zusammengedrückt wird, und wobey der Wundarzt den am Muttermunde zunächst belegenen Theil immer zuerst und voran, durch diesen zurückzuschieben, sich bemühet ist ein der Regeln der Kunst weit angemesseneres Verfahren, als jenes. Daneben aber darf man nicht versäumen, im Fall die Entzündung und der Schmerz schon einen beträchtlichen Grad erreicht haben, diese erst durch ein Aderlaß und warme Bähungen zu mindern, den Muttermund von Zeit zu Zeit auszudehnen, und die krampfhaften Zusammenschnürungen desselben durch äußerlich angebrachte erweichende und mit Opium versetzte Oele zu besänftigen. Ist die Inversion glücklich gehoben und die Gebährmutter wieder an ihre Stelle gebracht; so hat man noch dahin zu sehen, daß diese sich nicht von neuen wieder umkehre und vorfalle, denn bisweilen bleibt wegen großer Erschlaffung dieses Eingeweides und eines gleichsam gelähmten Zustandes des Mutterhalses, im Anfange hiezu noch eine große Neigung zurück. Zur Verhütung eines solchen Rückfalls reichen unterweilen, wie die Erfahrung lehrt, ein gewöhnlicher Mutterkranz so wenig, als eine anhaltende Lage auf dem Rücken und zusammenziehende Einspritzungen hin, sondern man muß unmittelbar auf den Körper und vorzüglich auf den Grund der Gebährmutter selbst würken. Dieses geschieht am besten dadurch, daß man eine nach der Axe des Beckens

gebogene lange, jedoch hinreichend steife Röhre, an deren Spitze ein Schwamm befestiget ist, welchen man mit einer gelinde zusammenziehenden Feuchtigkeit getränkt hat, in die Gebährmutter selbst einlegt, und deren anderes Ende an den äußeren Geburtstheilen mit einer Binde dergestallt versichert, daß sie nicht herausfallen kann. Diese Röhre läßt man solange liegen, bis durch den fortgesetzten Gebrauch innerer und äußerlich eingespritzter stärkender und zusammenziehender Mittel, die Atonie des Uterus völlig gehoben worden, und der Muttermund sich hinreichend geschlossen hat. Bisweilen kommen aber Fälle vor, besonders wenn der Geburtshelfer zu spät gerufen wird, oder wenn das Uebel verkannt ist, in welchen es aller angewandten Mühe ungeachtet unmöglich ist, die Umkehrung der Gebährmutter gänzlich zu heben. Der Ausgang ist sodann meistens unglücklich. Alles, was in diesem Falle geschehen kann, ist, daß man die acuten Zufälle zu heben sucht, und nachdem dieses gelungen ist, die umgekehrte Gebährmutter so weit in die Beckenhöle zurückzuschieben sich bemühet, daß sie daselbst durch ein Pessarium oder durch eine Binde zurückgehalten werden kann. Wenn der Fall hingegen schon veraltet ist; so ist auch letzteres oft nicht mehr zu bewerkstelligen, weil der Raum, welchen die Gebährmutter im natürlichen Zustande einnimmt, sodann

schon durch andere Eingeweide zum Theil ausgefüllt worden. Zu der Ausrottung der umgekehrten und vorhangenden Gebährmutter ist man aber in keinem anderen Falle berechtiget, als wenn dieselbe scirrpös, oder wohl gar krebshaft werden sollte, welches laut der Erfahrung bisweilen würklich geschehen ist.

Von der Zurückbeugung der Gebährmutter.

Die Zurückbeugung der Gebährmutter, ein in neueren Zeiten bekannt gewordener Zufall, der sich fast allemal nur bey Schwangeren und zwar in dem dritten oder vierten Monate der Schwangerschaft, ereignet, verdient um so mehr von den Geburtshelfern beobachtet zu werden, als derselbe vormals gewiß oft eine unerkannte Ursache vom Mißgebähren, oder gar von dem schmerzhaftesten Tode schwangerer Weiber gewesen ist. Ein weites Becken disponirt vorzüglich zu diesem Zufall, und eine mehr oder weniger heftige Erschütterung des Körpers giebt zu der Entstehung desselben, plötzlich die Veranlassung. Bald kommt die Zurückbeugung der Gebährmutter vollkommen vor, wobey dann der Grund derselben ganz nach unten in der Höle des Heiligenbeines, und zwar zwischen dem Mastdarm und der Mutterscheide, der Muttermund aber auf den Schaambeinen liegt: bald wird sie aber nur unvollkom-

men beobachtet, in welchem Falle der Muttergrund nach hinten auf dem Vorberge des Heiligenbeines ruhet, die Mutter selbst demzufolge eine horizontale Lage hat, und mit ihrem langen Durchmesser in dem kleinen Durchmesser der oberen Beckenöffnung liegt. Eine völlige Verhaltung des Urins, hartnäckige Verstopfung des Stuhlganges, Unwürksamkeit und augenblickliches Zurückfließen der beygebrachten Lavements, ein gespannter schmerzhafter Unterleib, stetes Drängen auf den After, zu welchem sich in der Folge noch ein sehr unangenehmes Erbrechen gesellt, lassen diesen Zufall schon im Anfange seiner Entstehung mit vieler Wahrscheinlichkeit vermuthen, den die innere Untersuchung der Geburtstheile völlig in Gewißheit setzt. Ist die Zurückbeugung vollkommen; so entdeckt man zugleich eine ansehnliche Geschwulst in der Beckenhöle, welche unter der hinteren Wand der Mutterscheide befindlich ist und den Canal derselben größtentheils verschließt: den Muttermund kann man aber entweder gar nicht erreichen, oder man fühlt ihn hoch nach vorne auf den Schaambeinen. Wird die Hülfe lange verschoben, so entstehen die heftigsten Schmerzen, theils wegen der starken Ausdehnung der Urinblase, theils wegen der Einklemmung der Gebährmutter selbst; häufig erfolgen auch Entzündung, Erbrechen von Koth, und der Brand; bisweilen berstet die Harn-

blase, worauf denn ein schneller Tod folgt. Wird aber endlich noch Hülfe geschafft; so ist doch nachher ein Abgang der abgestorbenen Frucht mehrentheils unvermeidlich.

Die erste und unangenehmste aller diesen Zufall begleitenden Beschwerden, ist die Verhaltung des Harns, derenthalben auch gemeiniglich der Wundarzt oder Geburtshelfer gerufen wird. In den allerhäufigsten Fällen muß dieser auch zuerst mittelst eines Catheters abgeholfen werden, bevor man die Reposition der Gebährmutter unternimmt, indem letztere nach Abfluß des Harns ungleich leichter gelingt, bey einem entgegengesetzten Verfahren aber sehr schwer, oft gar nicht möglich ist. Inzwischen ist man oft nicht im Stande den Harn abzulassen, weil die Harnröhre bey der vollkommenen Zurückbeugung mehrentheils so sehr verzogen und verdrehet ist, daß alle Bemühungen eines im Catheterisiren auch noch so geübten, dennoch fruchtloß sind. Unter diesen Umständen muß der Wundarzt den Gebährmuttergrund erst bis zu einer gewissen Höhe hinaufzuschieben, sich bemühen, damit die Harnröhre in eine geradere und bessere Richtung komme, und indem er ersteren in der ihm gegebenen Lage mit den Fingern der einen Hand befestiget, die Anbringung des Catheters wiederholt versuchen: hat er die Blase entleert, so läßt sich darauf die Gebährmutter mit leichterer Mühe

völlig in ihre natürliche Lage bringen. Ist man hingegen durch keinen Handgriff im Stande die Blase mittelst des Catheters auszuleeren, und ist die Reposition der Gebährmutter ohne das nicht zu Stande zu bringen; so bleibt kein anderes Mittel, die dringende Gefahr abzuwenden, übrig, als der Blasenstich, der dann ohne Anstand unternommen werden muß. Ueber das Verfahren bey der Reposition der Gebährmutter, vornehmlich über die den Schwangeren zu gebende Lage, sind die Geburtshelfer und Schriftsteller sehr verschiedener Meinung. Einige empfehlen die vorwärtsgebeugte Lage, bey welcher sich nehmlich die Frau auf den Knien und Händen stützt, der Geburtshelfer aber mit zwey in den Mastdarm eingebrachten Fingern den Gebährmuttergrund von hinten nach vorne, und zugleich von unten nach oben in die Höhe schieben soll. Andere dagegen wollen die Kranke lieber horizontal auf dem Rücken und mit etwas erhabenem Kreutze im Bette liegen lassen, und die umgebeugte Gebährmutter längst der Aushölung des Heiligenbeins in die Höhe schieben. Eine zweymalige Beobachtung dieses Zufalles, und die bey dieser Gelegenheit gemachte eigene Erfahrung, hat mich ganz für das letztere Verfahren gestimmt, wodurch mir die Reposition in einem Falle sehr leicht, in dem anderen aber, wiewol nicht ohne einige Schwierigkeiten, doch ebenfalls voll-

kommen glücklich gelungen ist, nachdem in diesem letzteren, die erst erwähnte Lage und der Handgriff mittelst der in den Mastdarm gebrachten Finger, mehrmalen vergeblich versucht war. In dem ersteren Falle, welcher mir vorkam, war die Reposition wegen enormer Weite des Beckens äußerst leicht, um desto schwerer aber war es die Gebährmutter in ihrer natürlichen Lage zu erhalten: bey jedem Aufrichten des Körpers, bey jedem Stuhlgange, Husten, oder ähnlicher, noch so geringer Erschütterung, fiel dieselbe sogleich wieder herab, so, daß sie jeden Tag wenigstens zweymal wieder reponirt werden müßte. Kein Peßarium, weder mit noch ohne Stiel, war im Stande diese öftere Rückfälle zu verhüten, bis endlich nach einer während acht Wochen beobachteten horizontalen Lage auf dem Rücken, die Zurückbeugung allgemach immer seltener und weniger vollkommen wurde, und endlich ganz aufhörte, nachdem die Gebährmutter eine solche Größe erlangt hatte, daß jene an sich nicht mehr möglich war. Merkwürdig ist es auch, daß diese Person in der Folge zur rechten Zeit von einem lebenden und gesunden Kinde entbunden wurde.

Von der schiefen Lage und der Steifheit der Gebährmutter.

Unter allen Ursachen, welche die Geburt regel-

widrig machen, ist keine, welche von den alten höher angerechnet, und deren Einfluß größer und wichtiger gehalten wurde, als die schiefe Lage der Gebährmutter: keine ist auch von ihnen genauer untersucht worden, als eben diese. Wir finden demzufolge nicht allein die verschiedenen Gattungen derselben von den älteren Geburtshelfern auf das bestimmteste angegeben, sondern auch zur Abhelfung der daher für die Geburt entstehenden Hindernisse verschiedene Lagen der Gebährenden und andere Hülfsmittel mehr, angerathen. Wenn gleich die Abweichung der Axe der Gebährmutter von der Axe des Beckens häufig genung vorkömmt, um an der Wahrheit dieser Erscheinung überall nicht zweifeln zu können; so ist doch der Einfluß der schiefen Lage der Gebährmutter auf die Geburt selbst nicht weniger, als die eigentliche veranlassende Ursache derselben, während vieler Jahre ein Gegenstand des Streites unter den Geburtshelfern gewesen, welcher kaum in den gegenwärtigen Zeiten völlig geschlichtet ist. Es ist nicht zu leugnen, daß Deventer viel zu weit ging, wenn er die schiefe Lage der Gebährmutter für die häufigste Ursache der schweren und regelwidrigen Geburten angesehen wissen wollte, und daß Levret, Stein und viele andere der Theorie mehr, als der Erfahrung zu Gunsten, der nehmlichen Meinung anhiengen, wenn sie in ihren Schriften solche

als die gewöhnlichste Veranlassung widernatürlicher Geburten aufstellten, da sich diese doch in einem sehr ungleichen Verhältnisse zu jener befinden; denn selbst nach Deventers Behauptung findet sich unter zehn Personen kaum eine, bey welcher die Gebährmutter nicht mehr oder weniger überhängig ist. Eben so wenig kann man indessen denjenigen Beyfall geben, welche mit Smellie annehmen, daß aus der schiefen Lage der Gebährmutter kaum je einige Hindernisse für die Geburt entstehen können.

Die mehrsten Geburtshelfer theilen die schiefe Lage der Gebährmutter in die vollkommene und unvollkommene ein, und verstehen unter ersterer eine so beträchtliche Abweichung der Gebährmutteraxe von der Axe des Beckens, daß von dem Muttermunde gar nichts mehr in dem Umkreise der Beckenhöle wahrgenommen werden kann; dahingegen letztere nach ihrer Angabe dann statt findet, wenn der Muttermund nur nicht in der Mitte des Beckens, sondern mehr oder weniger nach einer von beyden Seiten oder nach der vorderen, oder hinteren Wand des Beckens hingerichtet ist. Mit Recht kann man aber an der Existenz einer so genannten vollkommenen schiefen Lage der Gebährmutter zweifeln, und vielmehr dafür halten, daß nur der Mangel einer genauen Untersuchung und Aufmerksamkeit bey dem Zufühlen, den Muttermund dem un-

tersuchenden Finger entzogen, dieser sich aber nicht würklich außerhalb dem Umkreise der Beckenhöle befunden habe; wenigstens kann ich mit mehreren anderen Geburtshelfern versichern, diesen Fall bey vielen mir vorgekommenen schiefen Lagen der Gebährmutter nie angetroffen zu haben.

Was der Einfluß der schiefen Lage der Gebährmutter auf die Geburt anlangt; so lehrt die tägliche Erfahrung, daß wenn dieselbe mäßig ist, sie dieser nur höchst selten, ja fast nie bedeutende Hindernisse in den Weg lege, sondern daß der vorliegende Kopf dem ungeachtet, wenn nur hinreichend kräftige Wehen vorhanden sind, mehrentheils leicht und bald in das Becken eintrete; nur dann, wenn die schiefe Lage in einem hohen Grade statt findet, kann sie die Geburt merklich erschweren. Der Muttermund öffnet sich nehmlich in dem Falle, wenn er beträchtlich stark nach der einen oder anderen Wand des Beckens gekehrt ist, jederzeit sehr langsam und schwer, indem die Kräfte des sich zusammenziehenden Grundes und Körpers der Gebährmutter zum Theil in die Beckenknochen verlohren gehen, an welchen der Mutterhals anstößt. Die Blase tritt hier fast immer in einer veränderten Gestalt, mehrentheils in einer länglichen Form in den Muttermund ein, oder sie zerspringt auch zu früh, in beyden Fällen aber erweitert sich der Muttermund nicht hinlänglich, und schon deshalb muß

die Geburt schmerzhaft und beschwerlich werden. Ausserdem aber tritt der Kopf des Kindes bey einer so beträchtlich schiefen Lage der Gebährmutter leicht fehlerhaft, entweder mit einer Seite, mit der Stirne, dem Gesicht oder dem Nacken in die obere Beckensöffnung ein, je nachdem seine Lage in Rücksicht auf den Muttermund beschaffen, und die Gebährmutter selbst nach der einen oder anderen Gegend hingerichtet ist. Noch zu weit grösseren Uebeln, kann die schiefe Lage der Gebährmutter unterweilen Anlaß geben, wovon man zwey merkwürdige Beobachtungen von Bavay bei Baudelocque aufgezeichnet findet. Bey hinreichend starken Wehen nehmlich und einem zugleich weitem Becken, drückt der mit Gewalt herunterdringende Kindeskopf manchmal einen Theil des Gebährmutterhalses, mit welchem er annoch bedeckt ist, und welchen er selbst ausserordentlich stark ausgedehnt hat, mit sich bis an die untere Apertur des Beckens herunter, während der Muttermund sich immer mehr zurückzieht. Wenn der Geburtshelfer unter diesen Umständen nicht die Wehen zu mäßigen, den Kopf ausserhalb denselben aber zurückzudrücken, und den Muttermund unter diesen im Mittelpunkt des Beckens zu bringen sich bemühet; so kann der von dem Kopfe heruntergedrückte Theil des Gebährmutterhalses entweder zerrissen, oder doch wenigstens in Folge der heftigen

Ausdehnung entzündet und sogar brandig werden, wie solches in der ersten von Bavay angeführten Wahrnehmung geschah. Diesem allen ungeachtet ist aber eine beträchtlich schiefe Lage der Gebährmutter nach dem Zeugniß von Baudelocque doch so leicht abzuändern, und durch zeitige geschickte Hülfe zu verbessern, daß man die erwähnten üblen Folgen derselben mit Recht eben so wohl der Unwissenheit des Geburtshelfers, als ihr selbst zu schreiben kann; wenigstens ist die Besorgniß, welche Deventer hatte, daß dieser Ursache wegen, der Kopf des Kindes entweder mit solcher Gewalt gegen den Beckenrand gedrückt werden könne, daß seine Knochen zerbrechen müßten, oder daß derselbe sich auch in der Höle des Heiligenbeines einkeilen könne, allemal um vieles übertrieben und größtentheils ungegründet. Vielfache Erfahrungen haben mich von der Wahrheit der Versicherung des erst gedachten Geburtshelfers auf das vollkommenste überzeugt, denn während einer vieljährigen Praxis ist mir noch nie ein Fall vorgekommen, wo die schiefe Lage der Gebährmutter für sich allein der Geburt beträchtliche Schwierigkeiten entgegengestellt hätte. Eine anpassende Lage der Gebährenden und ein schicklicher von außen angebrachter Gegendruck sind mir allezeit hinreichend gewesen, den unangenehmen Folgen derselben vorzubeugen, ohne jemals genöthiget gewesen zu seyn auf den Gebähr-

muttermund unmittelbar zu würken, welchen man sonst nach Deventers Vorschrift, die von Deleurÿ und anderen Neueren mehr wieder empfohlen, von noch anderen (Boer) aber mit Recht ganz verworfen worden, mittelst einiger Finger in der Zwischenzeit der Wehen, der Mitte des Beckens zu nähern, suchen soll.

Wenn Levret und Stein darin mit Deventer, übereinkommen, daß sie die schiefe Lage der Gebährmutter für eine der allerhäufigsten Ursachen schwerer Geburten ansehen; so weichen sie dagegen wieder in der Erklärung der Entstehung derselben, desto weiter von ihm ab. Deventer nahm nehmlich an, daß, da eines theils, wegen der verhältnißmäßig stärkeren Ausdehnung des Grundes der Gebährmutter gegen die des Körpers derselben, während der Schwangerschaft, der Raum zwischen dem Boden der Gebährmutter und deren Bändern, noch einmal so groß werde, als derjenige, welcher zwischen diesen Bändern und der Mutterscheide befindlich ist; so müsse das ganze Eingeweide, besonders in der lezten Zeit der Schwangerschaft, vermöge seines eigenen Gewichtes und Schwere, um so mehr eine unbeständige Lage haben, oder wackeln, und sich nach der einen oder anderen Seite herüberneigen, je weniger die dünnen und sehr dehnbaren Mutterbänder und die Verbindung des Muttermundes mit der Scheide, dem

Mastdarm und der Harnblase, dieses Wackeln zu verhindern im Stande sind, und je mehr die vielfältigen Bewegungen der Frauen bey Verrichtung ihrer Geschäfte, oder die mancherley Stellungen und Krümmungen, welche die Wehen sie anzunehmen zwingen, zu der Neigung der Gebährmutter nach verschiedenen Gegenden beytragen; anderen theils aber, da die Mutterbänder unter der Schwangerschaft überhaupt beträchtlich erschlafft würden; so wären diese noch weniger vermögend die Abweichungen der Gebährmutter aus ihrer Lage unter vorbenannten Umständen zu verhüten, und da diese Bänder sehr leicht auf der einen Seite, wegen mancherley Fehler, welcher sie unterworfen sind, eine größere Ausdehnung erleiden könnten, als auf der anderen, so müsse dadurch die Entstehung der schiefen Lage nach der rechten, oder linken Seite, besonders begünstiget werden. Levret, welcher die Lehre Deventers weitläuftig erörtert hat, verwarf zwar die von demselben angeführten Ursachen nicht ganz, allein er sahe sie bloß als eine entfernte, und nicht als die eigentlich bewürkende Ursache der schiefen Lage der Gebährmutter an; dahingegen suchte er leztere hauptsächlich, ja fast allein in dem unterschiedenen Sitz des Mutterkuchens in der Gebährmutter. Je nachdem sich nehmlich die Nachgeburt nicht mitten im Grunde dieses Eingeweides, als wo sie der Regel

nach sich ansetzen soll, sondern an einer oder der anderen Seitenwand desselben befestiget; so neigt sich seiner Meinung nach, auch der Gebährmuttergrund nothwendig nach derjenigen Seite hin, an welcher die Nachgeburt ihren Sitz genommen hat, weil diese vermöge ihrer größeren Schwere, jenen sich eben dahin zu neigen, zwingt. In den neuesten Zeiten hat Stein diese Erklärung von der schiefen Lage der Gebährmutter nicht allein vertheidiget, sondern auch mit Levret die Beschaffenheit und Form des Mutterkuchens, die Art der Einpflanzung des Nabelstrangs in denselben, als gänzlich abhängig von dem verschiedenen Sitze des Mutterkuchens angenommen, und endlich sogar die unterschiedenen, sowohl natürlichen Lagen des Kindes in der Gebährmutter selbst, als eine nothwendige Folge eben dieses Umstandes zu erklären gesucht. So sehr aber diese Theorie auch durch ihren Schein blendet, und so klar sie die geheimen Anordnungen der Natur in ihrem innersten entwickelt zu haben scheint; so wenig bindet sich doch diese an die von der Theorie ihr vorgeschriebenen Gesetze. Die Erfahrung lehrt den aufmerksamen Beobachter täglich, daß bei schiefen Lagen der Gebährmutter, der Mutterkuchen bei weitem nicht immer an derjenigen Seite, wohin dieselbe sich neigt, sondern so gar oft gerade an der entgegen gesetzten befestiget sey! Baudelocque versichert bey der stärk-

sten

sten Neigung der Gebährmutter nach vorne, die er in seiner ausgebreiteten Praxis bemerkt hat, die Nachgeburt an der hinteren Wand derselben anhängend, und mehr als zwanzigmal die Anlage des Mutterkuchens an der linken Wand bei der schiefen Lage nach der rechten Seite beobachtet zu haben: eben so fand dieser nehmliche Geburtshelfer den Muttergrund in einigen Fällen nach der linken Seite geneigt, wo der Mutterkuchen gerade mit seinem Mittelpunkt auf dem Muttermunde saß. Am überzeugendsten hat aber Boer das falsche der Levretschen Behauptung dargethan, aus dessen in einer großen Zahl angestellten Beobachtungen überdieß ganz klar hervorgeht, daß die Figur des Mutterkuchens und die Insertion der Nabelschnur in denselben, so wenig mit der schiefen Lage der Gebährmutter, als mit dem verschiedenen Sitze des ersteren selbst in einer bestimmten Verbindung stehen, und daß daher beyde durchaus nicht als Zeichen und nothwendige Folge dieses letzteren angesehen werden können. Aehnliche von mir gemachte Erfahrungen haben mich über diesen Gegenstand dergestalt versichert, daß mir kein Zweifel mehr über den Ungrund der Lehre von Levret und Stein in diesem Punct übrig geblieben ist. Ferner zeigt die Erfahrung auch, daß die Lage des Kindes in der Gebährmutter bei weitem nicht allemal um so mehr von der regelmäßigen abweiche, je

weiter der Mutterkuchen von dem Grunde derselben entfernt anhängt; und es ist gar nichts seltenes, daß bei der Anheftung des Mutterkuchens an einer Seite oder am Halse der Gebährmutter, oder auch selbst auf dem Muttermunde, der Kopf dennoch ganz regelmäßig voranliege und in ersteren Fällen ohne alle Beyhülfe der Kunst gebohren werde, wie ich noch bey einer mir unlängst vorgekommenen Geburt deutlich wahrgenommen habe.

Es ist eine von den mehrsten Geburtshelfern schon seit Celsus Zeiten gemachte Bemerkung, daß unter allen schiefen Lagen der Gebährmutter, keine häufiger vorkomme, als die nach der rechten Seite. Unmöglich kann man aber die bestimmende Ursache hievon allein in der Einpflanzung des Mutterkuchens an dieser Seite setzen, da einestheils derselbe oftmals bei eben der nehmlichen schiefen Lage, an der linken Seite, oder an dem Grunde, oder an sonst irgend einer anderen Gegend der Gebährmutter befestiget angetroffen wird; anderen theils aber gar kein Grund aufzufinden ist, weshalb sich der Mutterkuchen öfter an der rechten Seite, als an irgend einer anderen Stelle ausgenommen den Grund, anheften sollte, wenn nicht andere Ursachen hiebey mitwürkten. Da inzwischen würklich der Mutterkuchen öfter an dieser, als an einer anderen Seite der Gebährmutter angetroffen wird; so kann man wohl mit Grund

annehmen, daß dieser Umstand mehr die Folge der Neigung der Gebährmutter nach dieser Seite hin überhaupt, oder auch die Folge einer ungleichen Ausdehnung dieses Organs selbst sey, auf welche von den mehrsten Geburtshelfern unstreitig viel weniger geachtet ist, als sie es verdient (Boer). So wie der Grund der schiefen Lage der Gebährmutter nach vorne, welche, wo nicht am häufigsten, doch eben so oft, als nach irgend einer anderen Gegend vorkömmt, durch die natürliche Inclination des Beckens gegen den Horizont, und durch die bekannte Verbindung dieses Organs mit der Mutterscheide, mit welcher dasselbe fast einen rechten Winkel bildet, größtentheils bestimmt wird; so ist auch der eigentliche Grund der häufigen Neigung des Gebährmuttergrundes nach der rechten Seite, lediglich in der vorderen Wölbung des lezten Lendenwirbelbeines und in den in der Nähe des Uterus befindlichen dicken Gedärmen, besonders in dem an der linken Seite der Lendenwirbelbeine liegenden Mastdarm und der lezten Biegung des Grimmdarms zu suchen. Die Gebährmutter, welche nach den ersten Monaten der Schwangerschaft aus dem kleinen in das obere Becken ihrer größeren Ausdehnung halber steigt, und ihrer runden Gestalt wegen, die gleichfalls runde Hervorragung, welche das lezte Lenden- und erste Wirbelbein des Heiligbeines bilden, nur in sehr wenigen Puncten zu berühren,

im Stande ist, hat dieserhalb schon eine natürliche Neigung sich nach der einen oder anderen Seite herüberzubeugen. Da nun aber der an der linken Seite jener Hervorragung gelegene Mastdarm und Theil des Grimmdarms die Abweichung des Gebährmuttergrundes nach dieser Seite verhindern; so muß sich derselbe um so viel leichter und stärker nach der rechten Seite herübersenken, je mehr die erwähnten Gedärme von Koth und Luft ausgedehnt sind. Gesetzt nun, daß auch der Mutterkuchen ursprünglich im Grunde des Uterus anhängt; so wird derselbe in der Folge bey zunehmender Ausdehnung und Ueberneigung dieses Eingeweides nach der rechten Seite, auch in dieser dem Anschein nach, seinen Sitz haben; eben so wie, wenn wegen ungleicher Ausdehnung des Uterus, der Grund mit der in demselben befestigten Placenta verzogen wird, letztere außer demselben anzuhängen scheint. In beyden Fällen ist die Anheftung des Mutterkuchens außer dem Grunde der Gebährmutter zwar nur scheinbar; allein es ist sehr wahrscheinlich, daß in diesem Umstande größtentheils der Grund liege, weshalb derselbe grade so häufig in der rechten Seite angetroffen wird.

Aus der veränderten Lage, welche die Gebährmutter bey ihrer Neigung nach der einen oder anderen Seite annimmt, folgt auch, daß sie zugleich einigermaaßen um ihre Axe gedrehet werden müsse,

so, daß entweder der linke oder rechte Seitentheil derselben mehr nach vorne gewendet wird. Eine Erscheinung, welche Deventer schon beobachtet, und die in anderer Rücksicht sehr merkwürdig ist, nehmlich, daß bey der schiefen Lage des Uterus der Mund desselben fast allemal in etwas gedrehet angetroffen wird, läßt sich hiedurch vollkommen erklären, dahingegen Levret seiner Theorie gemäß, dieselbe für einen Beweiß, daß die Placenta zwischen der Seiten- und vorderen Wand der Gebährmutter eingepflanzt sey, ansehen zu müssen, glaubte.

Von der schiefen Lage der Gebährmutter ist das Schiefseyn oder die Schiefheit derselben gar sehr verschieden. Vor Levret ist dieses Umstandes von den Geburtshelfern wenig oder gar nicht gedacht worden; nach ihm aber haben Saxtorph, Baudeloque und a. m. derselben erwähnt. Niemand aber hat mehr Rücksicht auf dieses Phänomen genommen, und solches zur Erklärung mancher in der Schwangerschaft und bey der Geburt vorkommenden, sonst dunkeln Erscheinungen angewendet, als Boer. Bey einem vorhandenen Schiefseyn des Uterus ist der Muttermund nicht so, wie bey der schiefen Lage nach der entgegengesetzten Seite oder Gegend der Beckenhöle gekehrt, als nach welcher, der äußeren Untersuchung des Unterleibes zufolge, der Grund desselben hingerichtet ist, son-

dern man trift jenen entweder in der nehmlichen Seite des Beckens an, nach welcher sich dieser hinübergesenkt hat, oder doch wenigstens in einer anderen Gegend, als worin man ihn der gewöhnlichen Meinung zufolge, allemal zu finden glaubt; kurz die Längenaxe der Gebährmutter läuft in solchem Falle nicht grade, sondern krumm und das ganze Organ verliert nicht nur seine natürliche Richtung, sondern auch seine Figur, wodurch es, wie Levret sehr passend erinnert, fast die Form des Bauches einer Retorte annimmt, anstatt es so aussehen sollte, wie der Bauch eines Recipienten. Einem jeden Geburtshelfer müssen bey einiger Aufmerksamkeit gewiß Beyspiele von einem solchen Schiefseyn der Gebährmutter vorgekommen seyn, denn diese findet so häufig statt, daß sie unter zwölf schwangeren Weibern nach Boer's Versicherung wenigstens bey fünfen wahrgenommen wird. Diese Behauptung ist meiner Erfahrung zufolge keinesweges übertrieben; besonders sind mir oft Fälle vorgekommen, wo der Muttermund ganz regelmäßig in dem Mittelpunkte des Beckens sich befand, wenn gleich der Grund des Uterus beträchtlich stark nach der einen oder anderen Seite, oder auch vorne hinübergeneigt war. Was die Ursache des Schiefseyns der Gebährmutter anlangt; so liegt dieselbe entweder in einer natürlichen üblen Configuration, oder in einer ursprünglich

ungleichen Stärke und Nachgiebigkeit der Wände derselben. In anderen Fällen kann dagegen auch eine fehlerhafte Lage des Kindes, das Beysammenseyn mehrerer Kinder zugleich, oder das Daseyn monströser Gewächse zu einer solchen ungleichen Ausdehnung der Gebährmutter Anlaß geben. Seltener ist gewiß die Einpflanzung des Mutterkuchens außer dem Grunde des Uterus an der Entstehung der Schiefheit Schuld, wenn gleich Levret sie als die Hauptursache davon betrachtet, denn letztere scheint überhaupt viel öfter, als die schiefe Lage der Gebährmutter eine Folge des erwähnten Sitzes des Mutterkuchens zu seyn.

Daß das Schiefseyn der Gebährmutter nicht ohne mancherley Folgen in Ansehung der Schwangerschaft und des Geburtsgeschäftes voraus, wenn jenes in einem beträchtlichen Grade statt hat, seyn könne, läßt sich leicht einsehen. Höchst wahrscheinlich entstehen daher manche fehlerhafte Lagen des Kindes im Uterus; unregelmäßige und höchst schmerzhafte Contractionen des letzteren unter der Geburt; ein fehlerhaftes Eintreten des Kindes in das Becken, ja vielleicht manchmal Zerreißungen der Gebährmutter selbst, wenn dem Uebel nicht bey Zeiten auf eine angemessene Art vorgebeugt wird.

Von den wesentlich schweren und regelwidrigen Geburten, und zwar von der fehlerhaften Lage des Kindes in der Gebährmutter.

Zu der zweiten Classe der regelwidrigen und schweren Geburten, welche ich durch den Zusatz von wesentlich schweren und regelwidrigen, von den vorher abgehandelten unterschieden habe, gehören, in so ferne sie von Seiten der Frucht selbst veranlaßt werden, hauptsächlich die fehlerhaften Lagen des Kindes in der Gebährmutter. Diese fehlerhaften Lagen sind außerordentlich verschieden, und so vielfach, als die Gegenden des Körpers des Kindes, mit welchen sich dieses auf dem Muttermunde stellen kann. Zu denselben müssen aber nicht bloß solche, wo das Kind nicht mit dem einen oder anderen Ende seines langen Durchmessers voranliegt, sondern auch alle diejenigen Lagen gezählt werden, wo zwar der Kopf, die Füße oder der Steiß zuerst eintreten, diese Theile aber auf eine von derjenigen verschiedenen Weise in das Becken eindringen, und durch dasselbe durchzugehen suchen, als bey der Beschreibung der natürlichen Geburt angegeben ist: imgleichen gehören hieher diejenigen Fälle, wo eine oder mehrere Extremitäten des Kindes zugleich mit dem Kopf oder Steiß in den

Muttermund eintreten, indem durch diese nicht nur der Raum, durch welchen letztere gehen sollen, verengert wird, sondern auch die Lage und der Gang derselben sehr leicht, und auf mannigfaltige Art fehlerhaft werden kann.

Was die Ursachen der regelwiedrigen Lagen der Frucht betrift; so ist es außerordentlich schwer solche mit Gewißheit zu bestimmen. Alles, was man in dieser Rücksicht angeben kann, beruhet mehr auf Vermuthungen, als auf Beobachtungen von würklichen Thatsachen; indessen darf man zu den Ursachen, die auf die Lage der Frucht einen wesentlichen Einfluß haben, der Wahrscheinlichkeit nach hauptsächlich die nachher zu erwähnenden Fehler des Beckens, die schiefe Lage, oder öfter als diese, wohl die Schiefheit und ungleiche Configuration der Gebährmutter, eine ungleiche Zusammenziehung derselben, eine zu große Menge Fruchtwassers, das Daseyn von Zwillingen, starke Bewegung der Schwangeren, das beständige Liegen derselben auf der einen oder anderen Seite, und das Einschnüren und Zusammengepreste des Unterleibes; mit wenigerem Grunde aber eine an sich, oder durch Umschlingungen zu kurz gewordene Nabelschnur, u. a. dergleichen von einigen aufgezählte Ursachen mehr, rechnen. Im allgemeinen muß man aber gestehen, daß man nicht selten Fälle findet, wo eine oder mehrere der

eben erwähnten Umstände vorhanden sind, ohne daß deshalb die Lage der Frucht im geringsten von der regelmäßigen abweicht; und wiederum andere, wo bey der Abwesenheit jener, dieses dennoch statt findet. Man kann daher bis jetzt wenigstens in sehr vielen Fällen weder die eigentlichen bestimmenden Ursachen der unregelmäßigen Lagen der Frucht und die Verbindung der dazu mitwürkenden Umstände, überall genau einsehen, noch mit irgend einer Gewißheit angeben.

Weit öfter noch, als die vorhererwähnten, erfordern diese Geburten, welche wegen einer fehlerhaften Lage des Kindes regelwidrig sind, die Anwendung künstlicher Hülfe; denn die Natur ist in diesen Fällen meistens ganz unvermögend, dieselben allein zu beendigen, und die Fälle, wo solches geschehen, vornehmlich die Selbstwendungen der Frucht im Mutterleibe, sind so selten und zweifelhaft, daß man sich auf solche niemals verlassen kann, obgleich man hin und wieder einige Beyspiele davon aufgezeichnet findet.

Von den fehlerhaften Lagen des Kindeskopfes.

Aus dem, was bey der Beschreibung der natürlichen Geburt angeführt ist, erhellet, daß, wenn der Kopf des Kindes von seiner natürlichen Stel-

lung beträchtlich abweicht, sodann das Verhältniß der Durchmesser desselben gegen die Weiten des Beckens fehlerhaft und die Geburt mehr oder weniger schwer werden müsse. In der regelmäßigen Scheitelgeburt hat, wie im vorigen auseinandergesetzt ist, der Kindeskopf bey seinem Eintritt in die obere Apertur des Beckens gemeiniglich eine von folgenden vier Stellungen. Der Kopf tritt nehmlich entweder so in den schiefen Durchmesser des Beckens ein, daß das Hinterhaupt nach der linken Verbindung des Hüft- und Schambeines, der Scheitel und die Stirne aber, gegen die rechte Verbindung des Hüft- und Heiligbeines; oder, daß das Hinterhaupt nach der rechten Zusammenfügung des Hüft- und Schaambeines, der Scheitel und die Stirne aber gegen die Vereinigung des Hüft- und Heiligbeines der linken Seite gerichtet sind; oder der Scheitel und die Stirne stehen auch hinter der linken Pfanne, das Hinterhaupt aber an der rechten Zusammenfügung des Darm- und Heiligbeines; oder endlich stehen der Scheitel und die Stirne hinter der rechten Pfanne, das Hinterhaupt aber an der linken Verbindung des Darm- und Heiligbeines.

Diese vier verschiedenen Lagen kommen inzwi-

schen nicht alle gleich häufig vor, und obgleich die erste derselben bey weitem die Häufigste und auch die Beste von allen ist; so darf man doch nicht, wie ein neuerer berühmter Geburtshelfer (Osiander) dafür hält, die übrigen drey als durchaus regelwidrig ansehen, und sie jederzeit durch die Kunst abzuändern suchen. Diejenige Lage, bey welcher das Hinterhaupt nach der rechten Pfanne, die Stirne und der Scheitel aber nach der linken Verbindung des Darm- und Heiligbeines zugekehrt sind, ist zwar nicht so günstig, als die erstgenannte, indem der an der linken Seite des Heiligenbeines liegende Mastdarm die Beckenhöle in dieser Richtung in etwas verengert; allein bey übrigens gut gestaltetem Becken und sonst guter Stellung des Kopfes, wird diese Geburt mehrentheils ebenfalls von der Natur glücklich beendiget, und man hat nicht zu fürchten, daß der Kopf aus dieser Ursache, anstatt sich nachher in der Beckenhöle mit dem Hinterhaupte unter dem Schaambogen zu wenden, sich völlig im Queerdurchmesser derselben, oder gar mit dem Gesicht nach vorne unter die Schaambeine drehen werde. Nur bey großer Anhäufung von verhärtetem Koth im Mastdarm, oder bey einer beträchtlichen Verengerung des Beckens im graden Durchmesser, kann sich dieser Fall wohl ereignen; allein die erste Ursache kann ein

aufmerksamer Geburtshelfer jederzeit abwenden, letztere setzt aber der Geburt freylich immer mehr oder weniger Hindernisse entgegen, wodurch die Anwendung der Kunst überhaupt nothwendig gemacht wird, ohne daß diese durch die ebengenannte Lage des Kindeskopfes an sich erfordert würde.

Viel weniger vortheilhaft sind dagegen ohne Widerrede leztere beyde Lagen des Kindeskopfes, wo die Stirne und das Gesicht nach der vorderen Wand des Beckens, das Hinterhaupt aber nach der hinteren gerichtet sind; denn, wenn gleich in diesen Fällen die Pfeilnath mit dem schiefen Durchmesser der oberen Apertur parallel läuft, und mithin das Verhältniß der Durchmesser des Kopfes zum Becken ganz regelmäßig ist; so erschwert doch die größere Breite der Stirne und des Gesichts gegen die Weite des Schaambeinbogens, durch welche dieselben am Ende durchzugehen, gezwungen sind, nicht nur die Geburt beträchtlich, sondern die größere Spannung des Mittelfleisches, welches hier leicht einreißt, und die in entgegengesetzter Richtung nothwendigerweise erfolgende Entwickelung des Kopfes bey dem Austritt aus dem Becken, setzen derselben auch ungleich mehrere Hindernisse entgegen, als bei den ersten beyden Lagen des Kopfes; nicht zu gedenken, daß das Kind selbst durch die Quetschung des Gesichtes unter den Schaambeinen fast allemal

sehr viel leidet. Vorzüglich wird die Geburt in diesen Fällen schwer, wenn der Schaambeinbogen enger, wie gewöhnlich ist, und das Hinterhaupt sich nicht vollkommen tief herabgesenkt hat. Einige Geburtshelfer haben daher gerathen, diese beyden Lagen des Kopfes in eine von den beyden ersten zu verwandeln, und das Hinterhaupt im Anfange der Geburt nach der einen, oder anderen Pfanne, welcher es am nächsten liegt, hinzudrehen, damit dasselbe in der Folge, statt sich nach der Aushölung des Heiligenbeines hinzubewegen, unter dem Schaambeinbogen zu liegen komme. Diese Vorschrift, welche selbst Baudelocque ertheilt, würde vortreflich seyn, wenn sie sich so leicht ausführen ließe, als sie für die Gebährende und für das Kind vortheilhaft ist; allein selbst im Anfange der Geburt, und wenn eben erst die Wasser verlaufen sind, ist diese Veränderung der Lage so leicht nicht zu bewürken; denn wenn der Handgriff, das Hinterhaupt von der hinteren Wand des Beckens weg, und nach der vorderen zu bringen, gelingen, und ohne Nachtheil für das Kind ausgeführt werden soll; so muß durch die an dem Hinterhaupte angebrachte Kraft auch zugleich der Rumpf des Kindes in der Gebährmutter die nehmliche Drehung erhalten. Dieß ist aber selbst dann, wenn die Gebährmutter das Kind noch nicht sehr fest umschließt, wegen der Beweglichkeit des Halses

desselben so leicht nicht zu erwarten; ganz unmög-
lich aber, wenn nach länger erfolgtem Ablauf des
Fruchtwassers die Gebährmutter den Kindeskörper
fest umgiebt. Aus diesem Grunde bleibt die Ver-
änderung der Lage des Kopfes, wodurch derselbe
beynahe durch den halben Umkreis des Beckens ge-
drehet wird, allemal für das Leben des Kindes höchst
mißlich, wenn sie auch gelingen sollte. Baudeloc-
que selbst verbietet eben deswegen diesen Handgriff
in derjenigen Geburt zu unternehmen, in welcher
die Stirne und das Gesicht beym Eintritt in das
Becken grade hinter der Schaambeinvereinigung lie-
gen, als höchst gefährlich, und mit dieser kömmt der
hier erwähnte Fall mehrentheils überein: nicht we-
niger warnet der nehmliche Schriftsteller dafür, diese
Veränderung mit der Zange zu versuchen, wenn der
Kopf des Kindes in der angegebenen Lage schon bis
in die Höle des Beckens heruntergekommen ist. Un-
möglich kann man daher der Vorschrift eines an-
deren Geburtshelfers (Osiander) beypflichten, wel-
cher, wenn man das Hinterhaupt in diesem Falle
nicht mit der Hand nach vorne zu bringen vermag,
wie er zu thun anräth, sich zur Ausführung dieser
Absicht, der Zange zu bedienen empfiehlt. Mittelst
dieser soll man nehmlich erstlich das Hinterhaupt
vollends nach hinten, unter den hervorragenden Wir-
bel bringen, aus dieser Lage dasselbe aber sodann wie-

der in die eine oder andere Seite (des Beckens) und endlich völlig nach vorne drehen. Man muß gestehen, daß diese Vorschrift nicht allein dunkel und die angegebener Handgriffe ungenügend sind, sondern daß beyde ausserdem auch den wichtigen Grundsätzen von der Anwendung der Zange zuwiderlaufen, wie in der Folge noch mit mehreren dargethan werden wird. Ungleich sicherer und vortheilhafter ist es daher den Kopf in dieser Lage unverändert zu lassen, und wenn sich Hindernisse anderer Art mit der Geburt verwickeln, entweder bey Zeiten zur Wendung zu schreiten, oder den Kopf auch mit der Zange so hervorzuziehen, daß das Gesicht grade unter dem Schaambeinbogen hervortritt.

Diejenige Lage, bey welcher der Kopf mit seinem langen Durchmesser in den kleinen Durchmesser der oberen Beckenöffnung oder in die sogenannte Conjugata eintritt, und sich in eben der Richtung durch das Becken hindurch bewegt, es mag dabey das Hinterhaupt, oder das Gesicht nach dem Schaambeine gerichtet seyn, ist, wie von Neueren aus Theorie und durch die Erfahrung bewiesen worden, durchaus keine günstige, kömmt auch im ganzen gegen die vorher erwähnten nur sehr selten vor, obgleich sie sonst für die gewöhnliche und einzig rechte gehalten wurde. Einige der neuesten Schriftsteller über die Geburts-

hülfe,

hülfe haben diese Lage des Kopfes deshalb von den natürlichen und regelmäßigen Geburten ganz ausgeschlossen: inzwischen ist es doch nicht zu leugnen, daß diese Lage nicht bisweilen vorkomme, und daß ein Kopf von gewöhnlicher Größe, durch ein Becken, welches in der Richtung der Conjugata eine etwas größere Weite, als gewöhnlich besitzt, besonders, wenn daneben die übrigen Umstände nur vortheilhaft sind, und vorzüglich, wenn nur das Hinterhaupt tief genug nach unten gerichtet ist, nicht auch in derselben ziemlich gut durch das Becken gehen, und natürlich gebohren werden könne. Dagegen aber findet bey einem etwas engen Becken, dessen Weite in der Conjugata nicht mehr als drei und einen halben Zoll oder nicht völlig vier Zoll beträgt, der auf diese Weise eintretende Kopf jederzeit bedeutende Hindernisse durch die obere Beckenöffnung hindurch bis in die Höle desselben einzudringen; mehrentheils keilt er sich in dieser Richtung sodann ein und bleibt unbeweglich stehen, welches der Geburtshelfer nur dadurch verhüten kann, wenn er es sich zur Regel macht, diese Lage des Kopfes jederzeit im Anfange der Geburt sogleich abzuändern und letzteren bei seinem Eintritt in die obere Apertur in den schiefen Durchmesser zu bringen. Diese Vorschrift zu befolgen, sollte der Geburtshelfer daher billig nie aus der Acht lassen, indem dadurch selbst bei einem gewöhnlich weiten

Becken, die Geburt abgekürzt, und für die Mutter um vieles leichter gemacht wird. Gemeiniglich läßt sich auch das Hinterhaupt, oder die Stirne sehr leicht mit einigen in den Muttermund eingebrachten Fingern von dem Schaambeinknorpel ab, und nach einer oder der anderen Pfanne drücken, wenn der Versuch nur bald nach dem Ablauf des Wassers gemacht wird: ist dieses aber schon lange verlaufen, und der tiefer herabgetretene Kopf bereits zwischen der Schaambeinvereinigung und der Hervorragung des Heiligbeines eingeklemmt; so muß man mit der an den Seitentheilen des Kopfes angelegten Zange, die Lage desselben auf die angezeigte Art verändern, und den Kopf sodann nach den Regeln der Kunst, wovon in der Folge ein mehreres vorkommen wird, ganz herausziehen. Immer aber muß man bei der Veränderung der Lage des Kopfes suchen, den unter dem Schaambeinknorpel liegenden Theil desselben nach der linken Pfanne zu drehen, weil diese Lage die günstigste von allen Lagen ist.

Auf eine beynahe ähnliche Art verhält es sich mit den Queerlagen des Kopfes, in welchen nehmlich dieser auf solche Weise in die obere Beckenöffnung eintritt, daß das Gesicht nach der einen und das Hinterhaupt nach der anderen Seite derselben gerichtet ist, der lange Durchmesser des Kopfes also parallel mit

dem Queerdurchmesser der oberen Beckenöffnung läuft. Viele Geburtshelfer halten diese Lage des Kopfes durchaus für regelwidrig und fehlerhaft, theils weil sie glauben, daß der Kopf jederzeit in der nehmlichen Richtung, in welcher er in das kleine Becken eintritt, auch durch dasselbe hindurch gehe; theils weil sie fürchten, daß die Schultern, welche sich ihrer Meinung nach, dann in der Richtung des graden Durchmessers des Beckens befinden, über dem Rande des letzteren hängen bleiben, oder sich in jenem gar einkeilen müssen.

Es ist wahr, daß diese Lage des Kopfes weit seltener vorkömmt, als die überecke, und daß sie auch nicht völlig so günstig ist als diese; allein man darf sie dennoch nicht für durchaus regelwidrig oder fehlerhaft halten. Denn, was den ersten Grund anlangt; so ist derselbe völlig irrig. Der Kopf senkt sich, wenn übrigens keine Ursachen, welche solches verhindern, statt finden, jederzeit in einer anderen Richtung durch die Beckenhöle, als in welcher er in die obere Apertur eintritt; denn immer geht derselbe mit seinem größten Durchmesser durch die größten Durchmesser der verschiedenen Beckengegenden hindurch. Der Kopf wendet sich demnach auch in diesem Falle, sobald er durch die obere Beckenöffnung bis in die Beckenhöle gedrungen ist, mit dem Hinterhaupt oder mit der Stirne unter dem Schaam-

beine, und tritt in dieser Richtung ebenfals aus dem Becken heraus. Die Ursache, weshalb der Kopf bisweilen völlig im Queerdurchmesser, und nicht wie gewöhnlich, im schiefen in das Becken eintritt, liegt gemeiniglich darin, daß der grade Durchmesser der oberen Apertur in etwas verengert ist, oder daß das Becken eine starke Inclination gegen den Horizont hat, oder auch daß der Kopf sehr groß ist: nichts desto weniger aber ändert er seine Richtung, sobald er in den weiteren Raum der Beckenhöle gekommen ist, auf die angezeigte Weise, wie Smellie, Baudelocque, Boer u. a. m. durch ihre Wahrnehmungen außer Zweifel gesetzt haben, und wie die tägliche Erfahrung lehrt. Die Besorgniß, daß die Schultern bei der Queerlage des Kopfes in der oberen Beckenöffnung, in der Folge über den Beckenrand hängen bleiben, oder sich auch zwischen dem Schaam- und Heiligenbeine einkeilen müssen, ist mehrentheils nicht weniger ohne Grund: denn es folgt keinesweges, daß sich der Rumpf des Kindes alsdann ebenfalls in der angenommenen Richtung oberhalb dem Becken befinden müsse, wenn der Kopf in diesem eine Queerlage hat. So lange sich dieser noch über dem kleinen Becken befindet, steht er so wohl, wie der Rumpf gewöhnlich in der Richtung des schiefen Durchmessers; allein, wenn er in die obere Beckenöffnung eintritt, ist er wegen Enge derselben von

vorne nach hinten, genöthiget, die erwähnte Queerlage anzunehmen, in welcher er dann nur allein durch dieselbe durchzugehen im Stande ist, unterdessen der Rumpf mehrentheils nach dem Lauf des schiefen oder Queerdurchmessers gerichtet bleibt; ja wenn auch die Schultern über der oberen Beckenöffnung mit ihrem größten Durchmesser in der Richtung des kleinsten Durchmessers des Beckens, wie nur sehr selten der Fall ist, liegen sollten; so wenden sie sich doch meistens von selbst in den schiefen Durchmesser des letzteren: denn, wegen der wenigen Berührungspunkte, und des geringen Anhalts, welche die nach hinten liegende Schulter an der runden Hervorragung des letzten Lendenwirbelbeins findet, muß sie ungleich leichter nach der einen oder anderen Seite derselben abweichen als sich grade auf derselben fortbewegen.

In einem doppelten Falle indessen wird die Geburt bei dieser Queerlage des Kopfes leicht zu einer regelwidrigen, die ohne Beyhülfe der Kunst nicht zu beendigen ist. Einmal nehmlich, wenn der grade Durchmesser der oberen Beckenöffnung in einem zu beträchtlichen Grade verengert ist; denn in diesem Falle keilt sich der Kopf mit seinem Queerdurchmesser zwischen dem Schaam- und Heiligenbeine ein. Zweytens aber, wenn gleich der erwähntermaßen eintretende Kopf bis in die Beckenhöle niedergekom-

men ist, die Stirne sich aber gleich anfangs eben so tief, oder gar tiefer herabgesenkt hat, als das Hinterhaupt. In diesem letzten Falle wird der Kopf gewöhnlich in seinem weiteren Fortgange aufgehalten und bleibt stecken, denn derselbe ist sodann unvermögend die Zirkelbewegung in der Beckenhöle zu machen, mittelst welcher sich das Hinterhaupt unter den Schaambogen nothwendig drehen muß, um durch den graden Durchmesser der unteren Beckenöffnung gehörigermaßen durchgehen zu können. Der Gebrauch der Instrumente wird unter diesen Umständen mehrentheils unumgänglich nothwendig.

In dem ersten Falle, welcher wegen der Lage des Kopfes einer der beschwerlichsten und unangenehmsten für die Anwendung der Zange ist, muß man entweder den Kopf nach Smellie's und Baudelocque's Rath mit der Hand zurückzuschieben versuchen, um ihn erstlich aus der Einkeilung zu befreyen, und wenn dieses geschehen, sodann die Zange an die Seitentheile annoch anlegen; oder falls es unmöglich ist, den Kopf wegen zu starker Einkeilung auf solche Weise über den Beckenrand zurückzuschieben, die Zange in die Seiten des Beckens, einen Arm über das Gesicht, den anderen über das Hinterhaupt einbringen, und den solchergestalt gefaßten Kopf in die Höle des Beckens hineinziehen: allein, wenn derselbe bis hieher gekommen ist, muß

man die Lage der Zange abändern, und die Arme derselben alsdann wieder an die Seitentheile des Kopfes, den einen unter den Schaambeinen, den anderen vor dem Heiligbeine, und zwar so anbringen, daß die neue Krümmung zugleich nach dem Hinterhaupte gekehrt ist, damit dieses in der Folge nach dem Schaambeine gedrehet, und unter dem Bogen desselben durchgezogen werden könne. Der erste Rath, welchen Smellie und nach ihm Baudelocque ertheilt, nehmlich den eingeklemmten Kopf über den Beckenrand in die Höhe zu schieben, und sodann die Zange an derselben anzulegen, hat ohne Widerrede seine Schwierigkeiten, welche theils davon herrühren, daß es überhaupt schwer ist, die Zange an einen über der oberen Beckenöffnung freystehenden Kopf anzulegen, theils aber ihren Grund in der beträchtlichen Enge des Beckens von vorne nach hinten, oder in der starken Inclination desselben haben; inzwischen überwinden Geschicklichkeit und Fertigkeit im Anlegen der Zange auch diese Hindernisse. Sieht man sich aber genöthiget, die Blätter der Zange über das Gesicht und Hinterhaupt anzulegen, und den Kopf auf diese Weise herab zuziehen, so leiden nicht allein der Kopf und besonders das Gesicht des Kindes, sondern auch die inneren weichen Geburtstheile der Mutter ansehnlich von dem Druck der Zange: beyde werden beträchtlich ge-

quetscht, und letztere vielleicht wohl gar zerrissen: so daß oft die unglücklichen Folgen davon auf immer zurückbleiben. Denn, indem der Kopf in der Richtung seines langen Durchmessers mit der Zange zusammengedrückt wird, müssen natürlicherweise, weil derselbe sich nicht verhältnißmäßig in der Richtung seines Querdurchmessers, welcher zwischen dem Schaam- und Heiligbeine eingeklemmt ist, vergrößern kann, die Berührungspunkte mit dem letzteren Knochen noch verstärkt, und die Reibung, welche die weichen Geburtstheile bey dem Durchziehen des Kindeskopfes erleiden, um desto heftiger werden, je enger das Becken von vorne nach hinten ist: zugleich aber muß auch die Gefahr für das Leben des Kindes desto mehr zunehmen, je mehr der Druck, welchem der Kopf von vier Seiten auf einmal ausgesetzt ist, sodann auf das Gehirn hauptsächlich selbst geht. Inzwischen kann der Geburtshelfer hier keinen besseren Weg als diesen, einschlagen, es wäre denn, daß er von dem Tode des Kindes überzeugt, bey der Schwierigkeit den Kopf aus der Einkeilung mit der Zange zu befreyen, zur Perforation desselben zu schreiten, hinreichenden Grund fände. Wollte der Geburtshelfer aber den Kopf auf eben die Weise durch die untern Beckenöffnung herausziehen; so würde er nicht bloß sich selbst neuen Schwierigkeiten, sondern auch das Kind nebst der Mutter einer noch größe-

ren Gefahr aussetzen, die eine natürliche Folge von dem Mißverhältnisse der Durchmesser des in dieser Lage befindlichen Kopfes, gegen die Durchmesser der Beckenhöle und der unteren Apertur desselben sind. Diesen Uebeln kann daher nicht anders abgeholfen werden, als durch die Veränderung der Lage der Zange, welche, sobald der Kopf aus seiner Einklemmung in dem Eingange des Beckens befreyet und in die Beckenhöle herabgezogen worden, vorgenommen werden muß. Man legt nehmlich die Arme des Instruments, statt daß sie vorher auf dem Hinterhaupte und Gesicht lagen, nunmehro an die Seitentheile des Kopfes an, und giebt diesem mit demselben die erforderliche Drehung, damit das Hinterhaupt unter die Schaambeine zu liegen komme. Die größere Weite der Beckenhöle, und der tiefere Stand des Kopfes begünstigen diese Handgriffe auch gar sehr.

Der zweite Fall, in welchen die Queerlage des Kopfes zu einer regelwidrigen und schweren Geburt Anlaß giebt, ist der, wenn die Stirne sich gleich im Anfange der Geburt zu tief herabgesenkt hat, und der lange Durchmesser des Kopfes wasserrecht auf die Durchmesser des Beckens zu stehen kömmt. Dieser Fall hat zu manchen irrigen Schlüssen und unrichtigen Verfahrungsarten der Geburtshelfer Gelegenheit ge-

geben. Levret, welcher bey dieser Queerlage des Kopfes, den Grund der Schwierigkeit der Geburt allein in dem Unvermögen der Schultern, mit ihrem größten Durchmesser in der Richtung des geraden Durchmessers der oberen Beckenöffnung durchzugehen, setzte, und demzufolge annahm, daß die Schultern entweder über dem Rande des Beckens hangen bleiben, oder sich auch ihrer größeren Breite nach in der Conjugata einkeilen müssen, empfahl jederzeit sogleich, wie der Geburtshelfer nach erfolgtem Sprunge der Wasserblase, die Queerlage des Kopfes wahrnimmt, das Kind auf die Füße zu wenden, weil, wenn der Kopf in dieser Richtung schon bis in die Beckenhöle heruntergekommen ist, und die Schultern schon eingekeilt sind, dann die Wendung nicht mehr zu verrichten sey; die Drehung und Veränderung der Lage der Schultern aber, durch welche seiner Meinung nach unter solchen Umständen, die Geburt sodann allein noch möglich gemacht, und das Abreissen des Kopfes verhütet werden könne, äußerst schwer zu beschaffen sey. Baudelocque hat dagegen aber bewiesen, daß nicht nur die Ursache, welche Levret als den Hauptgrund der Schwierigkeit dieser Geburt annimmt, nehmlich die schiefe Lage des Kindesleibes zur Seite der Gebährmutter, irrig sey, und daß nicht die Schultern es sind, welche bey dieser Lage des Kindes

der Geburt das Hinderniß entgegensetzen, sondern auch sehr gründlich dargethan, daß in den von Levret angeführten Fällen letzteres lediglich allein von der fehlerhaften Lage und von dem unrichtigen Gange des Kopfes selbst herrühre. Dieses wird auch dadurch noch mehr bestätiget, daß Levret unter den Zeichen dieser üblen Lage des Kindes, außer der Queerlage des Kopfes, noch den Umstand anführt, daß sich der Vorkopf bey derselben immer zuerst darbiete. Die Schwierigkeit der Entbindung rührt demnach in diesem Falle bloß davon her, daß der Kopf mit seinem langen Durchmesser auf der unteren Beckenöffnung wasserrecht zu stehen kömmt, und dieserhalb außer Stande ist, die Zirkelbewegung zu machen, vermöge welcher sich das Hinterhaupt unter das Schaambein drehen muß, damit er mit Leichtigkeit durch die untere Apertur des Beckens gehen könne. Die Veränderung der Richtung und Lage des Kopfes, wovon sogleich nachher die Rede seyn wird, ist demzufolge die Hauptsache, worauf es hier ankömmt, denn nur durch diese allein kann das Hinderniß der Geburt auf eine anpassende Weise gehoben werden. Die Wendung des Kindes auf die Füße dagegen, welche Levret sogleich im Anfange der Geburt, zu unternehmen, rathet, wenn sich der Kopf in der Queerlage am Eingange des kleinen Beckens zeigt, würde für das Leben des Kindes eine eben

so gefährliche Regel seyn, als die Bemühungen, die Lage der Schultern zu verändern, wenn der Kopf schon bis in die Beckenhöle heruntergerückt ist, ohne Nutzen und gewöhlich fruchtlos sind.

Es ist schon oben bei der Beschreibung des Mechanismus der natürlichen Geburt angemerkt worden, daß es bey allen, auch selbst bey den vortheilhaftesten Lagen des Kopfes eine nothwendige Bedingung zur leichten und regelmäßigen Geburt sey, daß das Hinterhaupt in jedem Raum der Beckenhöle allemal voran gerichtet sei, und der lange Durchmesser des Kopfes bei seinem Durchgange durch das Becken mit seinem hinteren Ende jederzeit fast senkrecht auf die verschiedenen Oeffnungen des letzteren zu stehen komme. Allein nicht selten geschieht es, daß dieses Requisit mangelt. Die Stirne steht nehmlich oftmals sogleich beym Eintritt des Kopfes in die obere Beckenöffnung schon eben so niedrig, als das Hinterhaupt, oder senkt sich doch in eben dem Verhältniß, wie der Kopf weiter in das Becken fortrückt, immer tiefer herab; so daß endlich der lange Durchmesser des Kopfes völlig horizontal auf die untere Beckenöffnung zu stehen kommt. So oft dieses geschieht, eben so oft ist die Lage des Kopfes auch als fehlerhaft anzusehen, dieselbe mag sonst seyn, welche

sie will, denn die Geburt geht in solchem Falle nicht nur sehr langsam und beschwerlich von statten, sondern, wenn das Becken nicht auch mehr, als gewöhnliche Weite besitzt, und der Kindeskopf nicht ungewöhnlich klein ist, so ist die Geburt selten ohne Beyhülfe der Kunst zu beendigen. Der Kopf des Kindes keilt sich in dieser Lage entweder schon gleich in der oberen Apertur des Beckens ein, oder wenn er auch bis in die Höle desselben herab kömmt; so bleibt er doch daselbst fest stehen, theils weil er sodann die Drehung nicht machen kann, mittelst welcher sich das Hinterhaupt oder die Stirne aus dem schrägen Durchmesser des Beckens unter den Schaambogen werden muß, theils weil er wegen horizontaler Richtung seines langen Durchmessers nicht gut durch die untere Apertur des Beckens herauszutreten, und sich nicht auf gehörige Weise zu entwickeln, vermag. Die Wehen hören unter solchen Umständen sodann mehrentheils ganz auf, nachdem die Kräfte der Gebährenden durch fruchtlose Anstrengungen erschöpft sind.

In Fällen dieser Art trägt es sich nicht selten zu, daß der Kopf, wenn solcher gleich zu Anfange und noch bei seinem Eintritt in das kleine Becken eine ganz andere, besonders eine überecke Lage hatte, entweder sogleich, oder nachdem er tiefer in das Becken eingedrungen ist, mit seinem langen Durchmesser völlig in den Querdurchmesser desselben zu lie-

gen kömmt, worauf er dann unverrückt stehen bleibt. Dies ist dann der nehmliche Fall, wovon kurz zuvor die Rede gewesen ist, und in welchem Levret nebst noch einigen anderen Geburtshelfern, den Aufenthalt der Geburt von dem in der oberen Beckenöffnung hängen gebliebenen, oder feststehenden Schultern des Kindes herleitete. Allein weit entfernt, daß diese hier irgend einen Antheil an demselben haben; so hängt solcher vielmehr lediglich von der fehlerhaften Lage des Kopfes selbst ab. Was die Ursache dieses unrichtigen Ganges oder dieser fehlerhaften Stellung des Kopfes anlangt; so ist solche ohne Zweifel am häufigsten in der schiefen Lage der Gebährmutter zu suchen, welche sich mit ihrem Grunde nach derjenigen Seite herübergesenkt hat, wohin das Hinterhaupt liegt. Ganz richtig sagt Baudelocque daß, die ausstoßenden Kräfte der Gebährmutter statt eine solche Richtung zu haben, vermöge welcher sie das Hinterhaupt herabdrücken, in diesem Falle den Kopf schief von seiner Grundfläche bis zum Wirbel und vom Hinterhaupte bis zur Stirne durchschneiden, und daher ihn in eben dem Verhältniß, wie er weiter vorwärts rückt, sich auf den Rücken zurückzubeugen, nöthigen.

Die Zirkelbewegung, vermöge welcher der Hinterkopf sich in der Höle des Beckens unter den Schaambogen drehet, wird gewöhnlich zwar durch

die eben erwähnte fehlerhafte Richtung des Kopfes, solcher mag nun entweder in einem der schiefen, oder völlig im Queerdurchmesser des Beckens liegen, verhindert, und die Geburt deshalb ohne Beyhülfe der Kunst oftmals unmöglich; indessen giebt es doch auch noch eine andere Ursache, welche diese Drehung des Kopfes ebenfals erschwert, oder gar unmöglich macht, nehmlich eine ungewöhnliche Enge der Beckenhöle von vorne nach hinten, welche mehrentheils von einer zu geringen Aushölung des Heiligbeines herrührt. In diesem Falle kann die Geburt noch weniger ohne künstliche Hülfe beendiget werden, als im vorhergehenden, da es hier meistens unmöglich ist, die Lage des Kopfes zu verbessern.

In dem ersten und gewöhnlichsten dieser Fälle, wo sich die Stirne eben so tief, als das Hinterhaupt herabgesenkt hat, und die vordere Fontenelle im Mittelpuncte des Beckens liegt, ist es gemeiniglich nicht sehr schwer, wenn man nur bald nach dem Wassersprunge und beym Eintreten des Kopfes in das Becken hinzu kömmt, dem Uebel dadurch vorzubeugen, oder abzuhelfen, daß man während einiger aufeinander folgender Wehen, mittelst zweyer gegen die Stirne des Kindes gesetzter Finger, diese weiter herunter zu steigen, verhindert, und auf solche Weise das Hinterhaupt allein herab zu kommen, nöthiget. Wenn aber der Kopf auf die er-

wähnte Art schon völlig zwischen dem Schaam- und Heiligbeine oder selbst in die Höle des Beckens eingetreten ist, und daselbst feststeht, alsdann ist dieser Handgriff gemeiniglich nicht hinreichend, sondern man muß sodann, um eine größere Kraft anbringen zu können, auf das Hinterhaupt unmittelbar selbst würken, und dasselbe herabziehen. Selten läßt sich dieses mit den Fingern beschaffen, weil man solche meistens nicht hinreichend hoch einbringen, und wegen der Schlüpfrigkeit der Oberfläche des Kindes nicht genungsam befestigen kann. Der Hebel erfüllt die Absicht hier weit besser, wenn man ihn nur hoch genug auf das Hinterhaupt anbringt, und vorzüglich, wenn man zugleich auf die von Baudelocque vorgeschriebene Weise mit einigen Fingern die Stirne in die Höhle zu schieben sucht, oder vielmehr bloß herabzukommen, verhindert. Mittelst dieses doppelten Handgriffs ist es mir mehrmals gelungen, nicht bloß das Hinterhaupt herunter zu bringen, sondern auch dasselbe, selbst wenn der Kopf im schiefen oder Queerdurchmesser der oberen Beckenöffnung stand, zugleich unter den Schaambogen zu drehen, und auf solche Weise die Geburt ohne weiteres glücklich zu vollenden. Immer aber ist es nöthig, wegen der schiefen Lage der Gebährmutter, welche in diesen Fällen statt findet, die Kraysende auf der entgegengesetzten Seite liegen, oder wenigstens den Unterleib stark

nach

dieser hin drücken zu lassen. Nur wo dieses Verfahren ohne Würkung ist, sieht sich der Geburtshelfer genöthiget, seine Zuflucht zu der Zange zu nehmen. Befindet sich der Kopf nehmlich bereits in der Beckenhöle und im schiefen Durchmesser derselben; so muß man die Blätter der Zange an die Seiten des Kopfes und also im schiefen Beckendurchmesser anlegen, und den so gefaßten Kopf in die gehörige Richtung bringen; steht letzterer aber mit seinem langen Durchmesser völlig im Queerdurchmesser der Beckenhöle; so muß der Geburtshelfer, nachdem er, eben wie auch im ersten Fall nöthig ist, das Hinterhaupt so tief, als möglich ist, vorher heruntergedrückt hat, die Zangenblätter gleichfals an den Seitentheilen des Kopfes, daß eine unter dem Schaambeine, das andere vor dem Heiligenbein einbringen, und beyde dergestallt anlegen, daß die neue Krümmung derselben nach dem Hinterhaupte gerichtet ist, darauf mit dem geschlossenen Instrumente dieses unter den Schaambogen wenden, und wenn solches geschehen, den Kopf völlig herausziehen. Zur Erleichterung der Anlage der Zange auf diese Weise, trägt vornehmlich die von Smellie empfohlene Seitenlage der Gebährenden, nicht wenig bey. Allein in dem Falle, wenn wegen zu geringer Vertiefung des Heiligbeines und daher entstehender Verengerung der Beckenhöle von vorne nach hinten, diese Drehung

des Kopfes auch selbst mit der Zange zu bewürken, nicht möglich ist, bleibt dem Geburtshelfer kein anderes Mittel übrig, als mit der in die Seiten des Beckens eingebrachten und nach der Vorschrift von Stein, Saxtorph u. a. m. angelegten Zange den Kopf in der Lage hervorzuziehen, in welcher er sich befindet. Allemal ist aber die Entbindung auf diese letztere Art ausserordentlich schwer, schmerzhaft und langsam, und giebt nicht weniger zu Verletzungen des Kindes, als der äußeren Geburtstheile der Mutter leicht Gelegenheit. Aus diesem Grunde muß daher der Geburtshelfer jederzeit in diesen Fällen die Umdrehung des Kopfes, wenn irgend möglich, in die Wege zu richten, sich bemühen. Oft mißglückt dieselbe nur deshalb, und wird von manchen für unausführbar gehalten, weil man nicht genungsam darauf Rücksicht nimmt, das Hinterhaupt zuvor hinreichend herunter, und die Stirne dagegen in die Höhe zu bringen.

Zu den fehlerhaften Kopflagen gehören ferner diejenigen, wo das Gesicht, oder die eine Seite des Kopfes in den Muttermund eintreten. Die Gesichtsgeburten, welche mehrentheils durch die nehmlichen Ursachen veranlaßt werden, als durch welche der eben vorherbeschriebene fehlerhafte Gang des Kopfes hervorgebracht wird, nur mit dem Unterschiede, daß solche hier noch in einem höheren Grade

statt finden, als in jenem Falle, werden von den mehrsten Geburtshelfern mit Recht für regelwidrig und schwer gehalten, weil die Natur nur selten allein und ohne Beyhülfe der Kunst, solche ganz glücklich zu Ende zu bringen, im Stande ist. Die Mutter leidet gemeiniglich unendlich viel bei dieser Gattung von Geburten und das Kind stirbt unter derselben wegen der starken Zurückbeugung des Kopfes nach den Schultern, und wegen der Pressung der Halsgefäße häufig schlagflüssig. Zwar behaupten einige neuere (Boer, Froriep) das Gegentheil hievon, und versichern, daß, wenn nur sonst kein Umstand vorhanden ist, der die Geburt zu einer regelwidrigen macht, Gesichtsgeburten gemeiniglich sehr gut durch die Naturkräfte allein, und ohne Nachtheil für Mutter und Kind beendiget werden; daß sie die Unterstützung der Kunst daher an sich auch gar nicht erfordern, sondern diese nur dann nothwendig machen, wenn sich andere Ursachen der Regelwidrigkeit mit denselben verbinden. Allein jene ältere Meinung ist durch die Erfahrung vieler Zeiten, schon zu einem solchen Grade von Ansehen erhoben worden, daß man, ohne dieser zu widersprechen, jene schwerlich grade zu verwerfen kann. Wenn man auf der einen Seite das Mißverhältniß, welches zwischen dem Durchmesser des Kopfes, und denen des Beckens bey Gesichtsgeburten statt findet, und auf der ande-

ren Seite den regelwidrigen Gang betrachtet, welchen der Kopf bei denselben nimmt; so kann man es sich leicht erklären, daß die Gesichtsgeburten widernatürlich und schwer werden müssen. Man darf es daher immer als Ausnahme von der Regel ansehen, und dem Zusammentreffen besonders günstiger Umstände zuschreiben, wenn Gesichtsgeburten von der Natur allein und in allen Stücken glücklich beendiget werden. Zwar zeigen Beyspiele der Art, daß letzteres würklich bisweilen geschieht; inzwischen kann man auch jederzeit für gewiß annehmen, daß in allen solchen Fällen das Becken weit und der Kindeskopf klein oder nicht von mehr als mittlerer Größe gewesen ist. Unter Umständen aber, die von diesen verschieden sind, darf man sich auf jene Versicherung schwerlich verlassen, denn man mag sowohl auf die Mutter, als auf das Kind Rücksicht nehmen; so leidet nicht allein erstere allemal sehr viel bei Gesichtsgeburten, vorzüglich bei einigen Arten derselben, sondern letzteres ist auch dabey jederzeit eben so großer Gefahr ausgesetzt, als bey der Wendung. Nimmt man dazu den Fall an, (und die Möglichkeit desselben ist durch die Erfahrung bewiesen) daß der Kopf mit dem Gesichte voran, nachdem er schon tief in das Becken eingetreten und durch den Muttermund durchgegangen ist, fest über der unteren Apertur stehen bleibt, und daß selbst die Zange unter diesen Um-

ständen denselben, weil er ausser der üblen Lage, auch in Rücksicht des Beckens zu groß ist, (ein Umstand, den man vorher zu erkennen, oft ausser Stande ist) zu entbinden, nicht hinreicht; so ist die Lage der Gebährenden und des Geburtshelfers eine der übelsten, die sich gedenken läßt, denn selbst die Perforation des Kopfes ist sodann mit den größten Schwierigkeiten verknüpft.

Die Hauptanzeige bey allen Gesichtslagen des Kindes besteht daher entweder in der Verbesserung der Lage des Kopfes, oder in der Wendung des Kindes auf die Füße. Unfehlbar verdient erstere immer den Vorzug vor der letzteren, und der Geburtshelfer muß es billigerweise nie unterlassen, dieselbe sogleich im Anfange der Geburt zu beschaffen zu suchen, um auf diese Art noch die Geburt in eine natürliche und leichte zu verwandeln: dann aber, wenn seine in dieser Absicht unternommenen Bemühungen nicht gelingen, oder der Zeitpunct auch schon verstrichen ist, wo er dieses mit Erfolg unternehmen kann, oder sogar Zufälle hinzutreten, welche eine baldige Beendigung der Geburt nothwendig machen, thut er am Besten ohne Aufschub zur Wendung zu schreiten. Hiermit stimmt auch die Vorschrift der mehrsten Geburtshelfer überein. Die Wendung verdient daher allerdings sehr oft bey Gesichtslagen den Vorzug vor jedem anderen Verfahren, besonders

aber ist sie in derjenigen angezeigt, in welcher die Stirne nach dem Schaam- und das Kinn nach dem Heiligbeine gerichtet ist, denn in dieser Lage des Kopfes ist die Verbesserung derselben sehr schwer, und oft gar nicht zu bewürken, ohne eine solche Veränderung aber, die Geburt eine der allerschwierigsten und schmerzhaftesten.

Soll aber die Wendung bey Gesichtslagen angezeigt seyn; so muß der Kopf weder schon tief bis in die Beckenhöle eingetreten, und durch den Muttermund durchgegangen, noch so fest eingekeilt seyn, daß er nicht wieder zurückgeschoben werden kann; und eben so darf die obere Beckenöffnung im graden Durchmesser weder beträchtlich verengert seyn, noch die Gebährmutter sich schon sehr fest um das Kind zusammengezogen haben; denn in allen diesen Fällen verdient die Zange ohne Bedenken den Vorzug vor der Wendung, mit so vielen Schwierigkeiten ihre Anwendung hier auch oftmals verknüpft ist.

Die Abänderung der Gesichtslage muß jederzeit ganz im Anfange der Geburt, und gleich nach erfolgtem Sprunge der Wasserblase unternommen werden, theils weil das Gesicht gemeinglich nicht gleich im Anfange der Geburtsarbeit in seinem ganzen Umfange auf dem Muttermunde zu liegen pflegt, sondern alsdann mehrentheils nur die Stirne über demselben befindlich ist, jenes aber durch die nachfolgenden

Wehen, wodurch der Kopf immer stärker nach den Schultern zurückgebeugt wird, nur erst völlig vortritt; theils weil in diesem Zeitpuncte die Veränderung der Lage des Kopfes überall leichter ist, als wenn sich die Gebährmutter erst fest um das Kind zusammengezogen hat. Um die Lage des Kopfes zu verbessern, ist das nehmliche Verfahren, welches im vorhergehenden, wo von dem fehlerhaften Gange des Kopfes die Rede war, empfohlen worden, das beste: man muß nehmlich nicht bloß das Gesicht mit einigen Fingern in die Höhe schieben, sondern auch zugleich mittelst des Hebels den Scheitel und Hinterkopf herabwärts zu bringen suchen. Dieses doppelte von Baudelocque empfohlene Manual ist, zur Erreichung der Absicht das würksamste; nur muß man dabey, um dem Handgriffe mehrere Würksamkeit zu verschaffen, nicht verabsäumen, den Daumen der Hand, mit deren zwey ersten zur Seite der Nase des Kindes angelegten Fingern, das Gesicht zurückgeschoben wird, um die Mitte des Hebels zu legen, und diesem so einen sicheren Ruhepunct zu geben. Ist der Kopf auf diese Weise in eine bessere Lage gebracht worden; so überläßt man die Geburt ferner der Natur, falls nicht andere Umstände die Anwendung der Zange nöthig machen. Wenn aber der Kopf dergestallt in der oberen Beckenöffnung eingeklemmt ist, daß man weder seine

Lage verbessern, noch ihn mit der Hand zurückschieben kann, um die Wendung zu machen; so bleibt nichts anderes übrig, als denselben mit der Zange aus der Einkeilung zu befreyen, und nachdem dieß geschehen, den Versuch ihm noch eine bessere Lage zu verschaffen, zu wiederholen; besonders ist dieses in derjenigen Lage des Kopfes, in welcher die Stirne nach dem Schaambeine und das Kinn nach dem Heiligbeine gekehrt ist, wegen der Schwierigkeit, den Hebel unter den Schaambeinen hoch genung über den Scheitel heraufzubringen, nie zu unterlassen, weil diese Geburt eine der allerungünstigsten und schwersten wird, wenn der Kopf in dieser unabgeänderten Stellung völlig gebohren werden muß. In dieser Lage sowohl, als auch in derjenigen, in welcher die Stirne vor dem Heiligbeine, und das Knie hinter dem Schaambeine liegt, muß die Zange an die Seitentheile des Kopfes angelegt, dieser nach gehobener Einkeilung in eine Queerlage gebracht, und so in die Beckenhöle herabgezogen werden. Die Vorschrift, welche einige geben, das Gesicht während dessen, daß man den Kopf mit der von einer Hand geleiteten Zange herunterleitet, mit einigen an dasselbe gesetzten Fingern der anderen Hand in die Höhe zu schieben, gelingt selten: besser läßt sich dagegen die Veränderung der Lage des Kopfes beschaffen, wenn derselbe zuvörderst in die Beckenhöle hereingeleitet

ist, indem wegen des hier befindlichen weiteren Raumes dieser Handgriff sodann von weit besserem Erfolge ist. Zu dem Ende nimmt man entweder die Zange ab, und wendet den Hebel an, oder man bedient sich auch des einen Armes der Zange, welchen man über den Scheitel und das Hinterhaupt dergestalt anlegt, daß dessen concaver Rand nach dem Schaambeine gerichtet ist, um mit demselben jenes nach und nach herunter zuholen. Der Hebel verdient inzwischen hier doch allemal den Vorzug vor dem einen Zangenarme, weil dessen Anwendung leichter und sicherer ist, als die des letzteren. Ist die Lage des Kopfes solchergestalt gebessert; so wird die Zange von neuen an die Seitentheile des Kopfes angelegt, so, daß die neue Krümmung derselben entweder nach dem Hinterhaupte oder nach der Stirne gerichtet ist, um entweder diese oder jenes unter die Schaambeine zu drehen; denn je nachdem die Stirne oder das Kinn im Anfange der Geburt an dem Schaambeine lag, muß auch im ersten Falle das Hinterhaupt, im zweyten aber die Stirne und das Gesicht wieder unter dem letzteren zu liegen kommen.

Da der Kopf in den erwähnten beyden Gesichtslagen selten tief bis in den Grund des Beckens hineindringen kann, falls nicht derselbe gegen die Weite des Beckens ungewöhnlich klein ist; so findet man den Kopf auch mehrentheils bey diesen Lagen nur

in der oberen Apertur eingeklemmt. Befindet sich das Gesicht aber vom Anfange an in einer überecken oder queeren Lage; so kann er ungleich tiefer herunter dringen, und daher trifft man den Kopf in diesem Falle oftmals schon im Grunde des Beckens an.

Die Anzeigen und die Behandlung dieser letzteren Gesichtslagen sind übrigens ganz die nehmlichen. In jedem Falle muß man sich bemühen, das Hinterhaupt mit dem Hebel herunterzubringen, und das Gesicht in die Höhe zuschieben: beydes gelingt hier weit leichter, als in den beyden vorhererwähnten Fällen. Hat man dem Kopf eine bessere Lage gegeben; so wird die Zange ebenfalls an den Seitentheil des Kopfes angelegt, das Hinterhaupt, oder in seltenern Fällen die Stirne, diese nehmlich, wenn der Kopf anfänglich im schiefen Durchmesser, mit dem Knie nach der vorderen Beckenwand gekehrt war, nach den Schaambeinen gewendet und unter deren Bogen durchgeführt. Dieses Verfahren ist im allgemeinen jederzeit demjenigen vorzuziehen, welches Smellie empfiehlt. Zwar vermißt man in den Schriften dieses großen Geburtshelfers den Rath nicht, bey vorliegendem Gesichte die Veränderung der Lage des Kopfes und das Herunterbringen des Scheitels zu versuchen; allein den Gebrauch des Hebels, der zur Erfüllung dieses Endzweks so ge-

schickt ist, kennt derselbe gar nicht; dagegen will er sogleich, wenn jene mit der bloßen Hand nicht erreicht werden kann, die Zange anwenden, und mit derselben den Kopf allemal so drehen und in der Art aus dem Becken herausziehen, daß das Kinn unter dem Schaambogen zuerst zum Vorschein kömmt. Diese Vorschrift Smellie's, obwohl sie von einigen sehr getadelt worden, verdient dennoch so schlechthin nicht verworfen, sondern in einigen Fällen wohl befolgt zu werden, wenn sie gleich im ganzen der eben angeführten von Baudelocque empfohlenen Methode nachstehen muß. Alsdann nehmlich, wenn der Kopf in der Lage mit dem Kinn nach dem Schaam- und mit der Stirne nach dem Heiligbeine gerichtet, entweder schon so tief in das Becken hineingetreten, oder doch dergestalt eingeklemmt ist, daß man ihn nicht mehr zurückschieben kann, um annoch die Wendung des Kindes auf die Füße zu machen; oder, wenn es unmöglich ist, dem Kopfe wegen seiner Größe, oder wegen Enge des Beckens hier eine bessere Lage zu verschaffen: ist es am sichersten denselben in derjenigen Lage, worin er sich befindet, mit der Zange hervorzuziehen, denn indem das Kinn auf solche Weise zuerst zum Vorschein kömmt, und sich in den Schaambogen legt, kann die Entwickelung des Kopfes nach aufwärts am besten geschehen; und das Mittelfleisch zugleich

am sichersten gegen ein starkes Einreißen bewahrt werden. Ja manchmal läßt sich der in dieser Lage befindliche Kopf, besonders wenn derselbe so tief in das Becken heruntergekommen ist, daß das Kinn sich schon unter dem Schaambein festgesetzt hat, allein mit dem an dem Scheitel angelegten Hebel hervorziehen. Der Versuch das Gesicht unter solchen Umständen noch hinter den Schaambeinen zurückzuschieben, und das Hinterhaupt voran durchzubringen, ist gemeiniglich fruchtlos, und würde, wenn er auch gelingen sollte, zur Erleichterung des Durchganges des Kopfes und zur Schonung der mütterlichen Geburtstheile wenig oder gar nichts beytragen. Desgleichen dürfte Smellie's Rath auch dann nicht zu verwerfen seyn, wenn das Gesicht vom Anfange an im Queerdurchmesser des Beckens gelegen ist, der Kopf schon tief bis in den Grund des Beckens heruntergekommen, und alle Bemühungen das Hinterhaupt noch herabzubringen, vergeblich seyn sollten. Die Wendung des Kopfes mittelst der Zange also, daß das Kinn unter dem Schaambogen zuerst hervortritt, wurde auch hier ohne Zweifel vor jedem anderen Verfahren, den Vorzug verdienen, und fast der einzige Weg zur leichten Entbindung desselben bleiben. Dahingegen, darf man es aber nie wagen, dann, wenn die Stirne hinter dem Schaam- und das Kinn vor dem Heiligenbeine liegt, den Kopf

überall, noch weniger aber, wenn er schon bis in die Beckenhöle heruntergekommen seyn sollte, nach Smellie noch also herumzudrehen, daß das Kinn am Ende unter dem Schaambogen hervorkömmt; denn, abgesehen von der Schwierigkeit, diese Vorschrift auszuführen, muß solche auch jederzeit für das Kind höchst gefährlich, ja wegen der Verdrehung des Halses gewöhnlicher Weise tödlich ausfallen. Es bleibt daher in diesem Falle, wenn die Lage des Kopfes auf die vorher angegebene Weise zu verbessern, nicht möglich ist, dem Geburtshelfer kein anderer Weg übrig, als den Kopf in der nehmlichen Lage, worin er sich befindet, hervorzuziehn. Dieses Verfahren ist hier desto eher von einem glücklichen Erfolge, weil der Kopf, wenn er bei dieser Lage tief, bis in den Grund des Beckens herabgekommen ist, mehrentheils nur klein im Verhältniß gegen das Becken seyn kann. Smellie selbst billiget dieses Verfahren, denn wenn der Kopf nicht auf die von ihm vorher angegebene und am mehrsten, wiewohl mit Unrecht empfohlne Weise, mit dem Kinn unter das Schaambein gewendet werden kann; so soll der Geburtshelfer nach seiner Vorschrift das Hinterhaupt mit der Zange hinter dem Schaambeine herab ziehen, und zu gleicher Zeit mit den Fingern der anderen Hand, das Gesicht und den Vorkopf hinterwärts in die Hölung des Heiligbeines zu treiben

suchen. Diese Vorschrift Smellie's ist an sich sehr richtig, allein sie ist dennoch fehlerhaft, weil er sie als die letzte für diesen Fall ertheilt, dahingegen sie billigerweise die erste seyn sollte, welche der Geburtshelfer hier befolgen muß. Levret's Methode bey Gesichts- und denen Geburten, die diesen nahe kommen, verdient im allgemeinen noch weit weniger Beyfall, als die von Smellie. Levret rieth nehmlich bei derjenigen Gesichtslage, in welcher die Stirne am Schaambeine und das Kinn vor dem Heiligbeine liegt, eine Binde durch die Fenster der Zangenblätter zu ziehen, diese sodann aber verkehrt, mit der neuen Krümmung nach dem Heiligbeine gerichtet, einzubringen: nachdem hierauf beyde im Schloß vereiniget sind, ergreift der Geburtshelfer den fast senkrecht nach der Erde stehenden Griff des Instruments mit der rechten Hand, und zieht denselben in einer abwärts nach dem Hinteren der Gebährenden zu gehenden Richtung an; mit der anderen Hand hingegen faßt er in die durch einen Knoten vereinigte Binde, und zieht zur nehmlichen Zeit mit dieser in einer grade aus, nach ihm selbst zu gehenden Richtung an. In demjenigem Falle hingegen, wenn das Gesicht nach dem Schaambeine der Mutter, die Stirne aber im Mittelpuncte des Beckens liegt, empfiehlt er das nehmliche Manual; jedoch wird die Zange hier auf die gewöhnliche Weise angelegt, und indem

der Geburtshelfer das Ende des Griffes derselben mit der einen Hand gerade nach sich zieht, zieht er zugleich die durch die Fenster der Zangenblätter zuvor gleichfals gezogene Binde mit der andern Hand grade einwärts; damit in beyden Fällen der Kopf in der Richtung der Diagonal-Linie von der doppelten zugleich angebrachten Kraft, durch das Becken geführt werde. Zwar hat Stein diese Methode, welche er ganz vorzüglich lobt, in so ferne verbessert, daß er auch in der ersten Lage des Gesichtes, die mit der Binde versehene Zange auf die gewöhnliche Weise einzubringen, und im Operiren mit jener allezeit herabwärts, mit dem Griff der letzteren aber, gerade vorwärts zu ziehen räth. Allein nicht zu gedenken, daß durch dieses Manual weder das Kind noch die Mutter, ersteres vor gefahrvoller Quetschung, letztere aber vor den größten Schmerzen und bedeutendsten Beschädigungen der Geburtstheile gesichert wird; so ist die ganze Methode mit dem Zangenbande auch in der Ausübung höchst beschwerlich und überall völlig entbehrlich, denn es bedarf der Anwendung des Zangenbandes hier um so weniger, als der dadurch bezweckte Vortheil eben so gut und besser erhalten werden kann, wenn die Zange mit der bloßen Hand geführt wird. Die in neueren Zeiten von einigen empfohlenen sogenannten stehenden Tractionen, würden unfehlbar dem Ope-

riren mit dem Zangenbande vorzuziehen seyn, wenn man nicht in den mehrsten Fällen, wenige vielleicht ausgenommen, auch ebenfalls ohne diese ausreichen könnte. Immer verfährt man nehmlich bey Gesichtsgeburten am sichersten und am zweckmäßigsten, wenn man, wo es sich irgend thun lassen will, die Lage des Kopfes erstlich zu verbessern, und diesen mittelst des gekrümmten und gefensterten Hebels, der auch hier einem Arme der Zange in alle Wege vorzuziehen ist, zur bequemeren Anwendung der Zange geschickt zu machen, sich bemühet; denn die Geburt wird auf diese Weise allemahl um sehr vieles erleichtert, und das Leben des Kindes mehr als bey irgend einer anderen Methode, sicher gestellt. Ist die Veränderung der Lage des Kopfes aber nicht gleich anfangs möglich, oder verbieten andere Zufälle, die eine schnelle Beendigung der Geburt erfordern, jeden Aufschub, der mit jener nothwendig verbunden ist; so thut man allemahl am besten sogleich zur Wendung zu schreiten, zumalen man durch diese einer Menge von Schwierigkeiten und Gefahren entgeht, die von Gesichtsgeburten so oft unzertrennlich sind.

Mit ungleich wenigeren Schwierigkeiten, als die Gesichtsgeburten sind diejenigen Lagen des Kopfes verknüpft, bei welchen der eine oder andere Seitentheil desselben an den Muttermund zu

liegen

liegen kömmt, denn der Kopf, welcher sich hier nach der entgegengesetzten Schulter neigt, und an derselben anlegt, kann in dieser Lage weder eingekeilt werden, noch sich tief in die obere Apertur des Beckens, geschweige denn bis in die Beckenhöle selbst völlig herabsenken. Allemal muß derselbe, wenn eins von diesen geschehen soll, sich der natürlichen Lage wieder nähern, und mit dem Scheitel vorzuliegen kommen. Kurz, die Seitenlage muß sich sodann in eine Scheitellage verändern. Dieser Umstand dient dazu, den Geburtshelfer in der Wahl seines Verfahrens zu leiten, denn dieses besteht hier allein in der Verbesserung der Lage des Kopfes. In allen Fällen dieser Art ist solche auch ziemlich leicht, entweder mit der Hand, oder mit dem Hebel, womit man den Scheitel in den Mittelpunct der Beckenöffnung zieht, zu bewürken, besonders, wenn man zugleich die schiefe Lage der Gebährmutter, welche hiebey gewöhnlich vorhanden ist, durch eine entgegengesetzte Lage der Gebährenden, oder durch einen von aussen angebrachten Druck abändert. Nur in demjenigen höchst seltenen Falle, wo der Scheitel auf dem Rande der Schaambeine, und die Grundfläche des Kopfes an dem Heiligbeine liegt, ist es bey der Rückenlage der Gebährenden mit vielen Schwierigkeiten verbunden, den Scheitel mit den Fingern oder mit dem Hebel, die man unter den Schaam-

beinen einbringen müßte, herunterzuziehen. Aus dieser Ursache ist es hier besser, entweder mit der Hand die Grundfläche des Kopfes und den Hals des Kindes über die Hervorragung des Heiligbeines zurück zuschieben, wobey man zugleich mit der anderen Hand von aussen über den Schaambeinen den Scheitel herabwärts drücken muß, oder auch, wenn dieser Handgriff nicht gelingen sollte, die Gebährende auf den Knien und Ellenbogen sich stützen zu lassen, und mit der von hinten in die Geburtstheile eingebrachten Hand oder Hebel den Scheitel von dem Rande der Schaambeine herabzuziehen. An sich erfordern die Seitenlagen des Kopfes demzufolge weder die Wendung des Kindes auf die Füße, wie einige Geburtshelfer empfohlen haben, noch die Anwendung der Zange. Diese sind nur dann angezeigt, wenn Nebenumstände die Geburt verwickelt machen, oder wenn ein Mißverhältniß zwischen dem Becken und dem Kindeskopfe die Natur ausser Stand setzt, die Geburt allein zu beendigen. Immer muß aber vor Anwendung der Zange die Lage des Kopfes erst verbessert, und dieser Zangenrecht gestellt werden.

Von den Scheitelgeburten sind diejenigen, wobei das Hinterhaupt in der oberen Beckenöffnung vorsteht, wenig verschieden: selten erfordert diese Gattung von Geburten die Beyhülfe der Kunst, fals nicht Nebenzufälle dieselbe zu einer

widernatürlichen machen. Der Kopf kann sich in dieser Lage eben so wenig tief in das Becken herabsenken, oder sich einkeilen, als im vorher erwähnten Falle, wo eine Seite desselben vorliegt; denn wenn der Kopf tief in den Eingang des Beckens, oder gar bis in die Höle desselben herabkommen soll; so muß er nothwendig von selbst in eine bessere Lage, und der Scheitel mehr vorzuliegen kommen. Die Erfahrung lehrt auch, daß der auf solche Weise gestellte Kopf gemeiniglich von freyen Stücken, wenn die Wehen nur hinreichend kräftig und anhaltend sind, in eine bessere Lage kömmt, vorzüglich wenn der dabey statt findenden schiefen Lage der Gebährmutter nur abgeholfen wird. Am häufigsten kömmt die Spitze des Hinterhauptes in derjenigen Lage voran im Eingange des Beckens zu stehen, worin der Scheitel auf der Hervorragung des Heiligbeines, der Nacken aber auf dem Rande der Schaambeine liegt. Eine starke schiefe Lage der Gebährmutter nach vorne, oder eine ansehnlich starke Inclination des Beckens, und eine beträchtliche Hervorragung des Vorgebürges des Heiligbeines tragen das mehrste zur Hervorbringung dieser Hinterhauptslage bey. Gemeiniglich läßt sich dieselbe aber ebenfals leicht verbessern; man darf nur mit einigen über den Scheitel des Kindeskopfes eingebrachten Fingern, oder mit dem Hebel letzteren in den Eingang des Beckens lei-

ten. Selten schlägt dieser Handgriff fehl, wenn man nur daneben der Gebährenden eine stark reclinirte Lage giebt, und den vorüberhängenden Unterleib zugleich stark in die Höhe heben läßt. Dabey hat man aber wohl zu bemerken, daß, indem man den Scheitel herunterzieht, man auch zugleich das Hinterhaupt nach der einen oder anderen Pfanne drehen, und den Kopf in den schiefen Durchmesser des Beckens einleiten muß. Tritt der Kopf mit der Spitze des Hinterhauptes dergestallt ein, daß der Scheitel nach dem einen oder anderen Darmbeine gerichtet ist; so läßt man die Gebährende allenfals auf der der schiefen Lage der Gebährmutter entgegengesetzten Seite liegen, und sucht den Scheitel auf ähnliche Art in den Eingang des Beckens, das Hinterhaupt aber nach der demselben zunächst liegenden Pfanne, zu bringen. Sind Nebenumstände vorhanden, welche die Geburt zu einer widernatürlichen machen; so muß entweder die Wendung gemacht, oder auch die Zange angelegt werden. Letztere verdient hier indessen im allgemeinen den Vorzug vor ersterer, den einzigen aber sehr seltenen Fall vielleicht ausgenommen, wenn der Scheitel über dem Schaambeine und der Nacken über der Grundfläche des Heiligbeines liegt, weil der Kopf, wenn er in dieser Lage tiefer herabkömmt, allemal mit dem Gesichte unter den Schaambeinen zu liegen kömmt, und deshalb seine Lage nie

in eine günstige verändert werden kann, jedoch kömmt es hier auch auf mehrere zugleich vorhandene Nebenumstände an, die der Geburtshelfer oft hauptsächlich mehr zu dem einen als zu dem anderen Verfahren bestimmen müssen.

Von dem Vorliegen einer Hand, oder eines Armes neben dem Kopfe.

Das Eintreten einer Hand oder eines Armes zugleich mit dem Kopfe des Kindes in den Muttermund ist bey einem gut gebildeten und hinreichend weitem Becken, und bey übrigens recht gestelltem Kopfe meistens von keinen üblen Folgen, und die Geburt kann dabey wie die Erfahrung lehrt, natürlich und leicht von statten gehen. Unter solchen Umständen nöthiget den Geburtshelfer nichts die Wendung zu unternehmen oder zur Zange zu schreiten. Erstere, welche von einigen Geburtshelfern in diesen Fällen unbedingt empfohlen worden, wird durch das Vorliegen einer Hand oder des Armes allein, niemals erforderlich gemacht, da theils ein gut gebildetes Becken weit genung ist, um beyden zugleich den Durchgang zu gestatten, theils aber das Leben des Kindes bei der Wendung immer mehr gefährdet wird, als durch diesen Umstand allein. Nur dann, wenn der Kopf des Kindes zu

gleicher Zeit eine fehlerhafte Lage hat, und diese nicht in eine bessere zu verändern ist, oder wenn andere dringende Zufälle hinzu treten, welche eine schnelle Beendigung der Geburt nothwendig machen, der Kopf aber noch nicht tief in das Becken herabgekommen ist, findet eine gültige Anzeige zur Wendung statt. Ist hingegen der Kopf zum größten Theil schon in die obere Beckenöffnung eingetreten; so verdient die Zange vorzugsweise angewendet zu werden. Da inzwischen durch die vorliegende Hand oder Arm oft mancherley Unbequemlichkeiten entstehen, welche auf die Geburt einen widrigen Einfluß haben, indem theils die natürliche Richtung und der regelmäßige Gang des Kopfes während seines Durchganges durch das Becken, durch den nebenliegenden Arm verändert werden kann, theils aber auch der Arm sowohl, als der Kopf selbst von dem Druck gegeneinander leiden müssen; so ist es immer rathsam daß man versuche, die vorliegende Hand im ersten Anfange der Geburt zurückzuschieben: besonders ist dieses dann nothwendig, wenn das Becken nicht die gewöhnliche Weite besitzt, oder wenn der Kopf ungewöhnlich groß ist, oder auch nicht die beste Lage hat, damit in allen diesen Fällen die Zange desto leichter und mit desto mehrerer Würksamkeit zur Herausziehung des Kopfes angewendet werden könne.

So lange die Hand mit dem Kopfe nach oben

am Eingange des Beckens liegen, gelingt es oftmals ziemlich leicht erstere mit einigen Fingern oder mit dem Hebel zurück und über letzteren hinauf zu schieben, allwo man sie dann solange halten muß, bis der Kopf durch einige Wehen tiefer in das Becken heruntergetrieben worden. Bisweilen geschieht es auch, daß das Kind die Hand selbst zurückzieht, wenn man die vorliegenden Finger derselben in etwas drückt oder kneipt, ein Handgriff, den ich einigemal mit völlig gutem Erfolge angewendet habe. Um die Hand oder den Arm desto leichter zurück bringen zu können, ist es keine überflüßige Vorsicht, alsdann, wenn man das Vorliegen derselben neben dem Kopfe schon vor dem Sprunge der Blase wahrnimmt, letztere sogleich zu zerreissen, sobald der Muttermund nur hinreichend erweitert ist. Ist hingegen bei Hinzukunft des Geburtshelfers das Fruchtwasser schon eine Zeitlang abgeflossen, und der Kopf mit dem Arme schon tief in das Becken eingedrungen; so ist gemeiniglich jede Bemühung den letzteren annoch zurückzuschieben, fruchtlos. Der Geburtshelfer muß sodann nur suchen, den Arm vor dem Kopfe zu entfernen, und nach einem Ausschnitt des Sitzbeines, oder wo sonst der mehrste Raum ist, hinzubringen, um nach Beschaffenheit der Umstände, wenn entweder die Geburt zu langsam fortrückt, oder die Kräfte der Gebährenden erschöpft sind, oder wenn

sich einige Schwierigkeiten von Seiten der Enge des Beckens, Größe, oder fehlerhaften Richtung des Kopfes zeigen, sogleich zur Anwendung der Zange zu schreiten, und mittelst dieser den Kopf den Regeln der Kunst gemäß herausziehen. Das nehmliche Verfahren ist zu befolgen, wenn beyde Arme, oder ein Fuß neben dem Kopfe vorliegen.

Von den fehlerhaften Lagen des zuletzt kommenden Kopfes, nachdem der Rumpf des Kindes schon gebohren ist.

Eine fehlerhafte Lage des Kindeskopfes macht nicht bloß dann die Geburt schwer und regelwidrig, wenn dieser zuerst und voran auf den Muttermund zu liegen kömmt, sondern es entstehen von derselben oftmals eben so große, ja noch größere Hindernisse, wenn der Kopf bei einer Fuß- oder Steiß-Geburt, oder nach der Wendung zuletzt durch das Becken zu gehen gezwungen ist. Ein jeder längerer Aufenthalt des Kopfes im Becken, nachdem der Rumpf gebohren worden, solcher mag nun von einer fehlerhaften Lage, oder von einem Mißverhältnisse zwischen demselben und dem Becken, oder von anderen zufälligen Ursachen veranlaßt werden, ist für das Leben des Kindes jederzeit weit gefahrvoller, als wenn der Kopf voran durch das Becken geht. Der Druck,

welchen der Nabelstrang in solchen Fällen erleidet, verursacht alsdann nicht weniger gewiß einen tödlichen Stillstand des Blutes, als ein gewaltsames Ziehen am Rumpfe des Kindes, (die gewöhnliche Praxis der Hebammen) wegen der Dehnung des Rückenmarks das Absterben desselben, oder gar das Abreissen des Rumpfes von dem Kopfe zur Folge hat. Kein Umstand ist daher gefährlicher für das Kind, als die Lösung des Kopfes nach vorausgebohrnem Rumpfe desselben; keiner erfordert mehr Beeilung, aber auch zugleich mehr Behutsamkeit, als eben dieser, wenn das Leben des Kindes erhalten werden soll. Der Geburtshelfer darf daher niemals durch gewaltsames Ziehen an dem Rumpfe, den Durchgang des Kopfes zu bewürken suchen, sondern er muß vielmehr jederzeit auf denselben unmittelbar würken, seine Lage, wenn solche fehlerhaft ist, verbessern; oder wenn dieses weder mit der bloßen Hand, noch mit dem Hebel geschehen kann, eben sowohl, als wenn die Enge des Beckens an dem Auffenthalt der Geburt schuld ist, oder wenn die Kräfte der Gebährenden zu schwach sind, um den Kopf hervorzutreiben, die Zange anwenden. Smellie, welcher der erste war, der in Fällen dieser Art den Gebrauch der Zange vorschlug und dieselbe selbst mit dem glücklichsten Erfolge anwendete, hat sich durch diese Lehre allein, wenn man auch auf seine übrigen großen Verdienste

um die Entbindungskunst, keine Rücksicht nehmen wollte, unsterblich gemacht, und auf den Dank der Nachwelt die gerechtesten Ansprüche erworben.

Die Hauptregeln, welche der Geburtshelfer bey der Entbindung des zuletzt kommenden Kopfes zu beobachten hat, laufen auf folgende Puncte hinaus. Erstlich, daß er, in welcher Lage der Kopf sich auch befinden mag, jederzeit dahin sieht, daß das Kinn so viel als möglich, an der Brust anliege, damit der längste Durchmesser des Kopfes allemal größtentheils senkrecht auf die Durchmesser des Beckens zu stehen komme. Zweytens, daß der Kopf in der oberen Oeffnung des kleinen Beckens mit seinem langen Durchmesser jederzeit im schiefen, oder Queerdurchmesser derselben eintrete, und wenn er in die Beckenhöle herabgekommen ist, seine Richtung in dem Maaße abändere, daß der lange Durchmesser desselben in den graden Durchmesser dieser letzteren und zwar, wenn möglich, mit dem Gesichte nach dem Heiligbeine gekehrt, und endlich in eben dieser Richtung durch die untere Apertur des Beckens herausgeleitet werde. Drittens, daß der Kopf sich beständig in der Richtung der Axe des Beckens herabbewege. Diesem nach muß derselbe, solange er sich noch in der oberen Beckenöffnung befindet, fast in einer graden Richtung heruntergeleitet, wenn er aber in die Höle des Beckens, und bis an dessen untere

Apertur gekommen ist, mehr horizontal und zuletzt, wenn das Gesicht zugleich nach dem Heiligbeine zu liegt, dergestalt herausgezogen werden, daß, indem der Nacken sich unter dem Schoosbogen, gleichsam wie an einem festen Ruhepunct anlegt, und der Rumpf stark aufwärts nach dem Schaamberge zu gehoben wird, der Kopf sich mittelst der Drehung um seine eigene Transversalaxe von unten nach oben aus den Geburtstheilen entwickelt. Viertens, daß, wenn der Kopf an der unteren Apertur mit dem Gesicht unter den Schaambeinen und mit dem Hinterhaupt gegen das Heiligbein liegt, man denselben nach Smellie's Vorschrift, annoch dergestalt drehe, daß das Gesicht nach hinten in die Höle des Heiligbeines, das Hinterhaupt aber unter den Schaambeinen zu liegen kömmt. Diese Drehung des Kopfes ist bey einem gut gestalteten Becken nicht schwer, und ich habe sie mehrmalen mit vieler Leichtigkeit gemacht, wenn der Kopf wegen der aus Unvorsichtigkeit oder Unwissenheit der Hebammen unterlassenen halben Wendung, in der erwähnten Lage schon bis an die untere Beckenöffnung gekommen war. Man darf sich auch bey dieser Drehung des Kopfes vor einer Verdrehung des Halses ganz und gar nicht fürchten, weil der Rumpf des Kindes jederzeit in Uebereinstimmung mit dem Kopfe herumgewendet werden kann. Den Kopf aber so, wie er liegt,

mit dem Gesicht unter den Schaambeinen hervorzuziehen, ist oftmals sehr schwer, ja manchmal beynahe unmöglich, indem, wie ich einigemal erfahren habe, das Kinn würklich bisweilen, ungeachtet Baudeloque solches nicht zugeben will, über dem Rande der Schaambeine hängen bleibt, und der Geburt des Kopfes fast unübersteigliche Hindernisse entgegensetzt, besonders wenn man erst dann hinzukömmt, nachdem die Hebamme schon mit vieler Gewalt an dem Rumpfe des Kindes gezogen hat.

Nach diesen Regeln hat der Geburtshelfer zu verfahren, wenn der Kopf des Kindes, dessen Rumpf zuerst gebohren worden, mehr oder weniger von der natürlichen Richtung und Lage abweicht. Liegt der Kopf demnach mit seinem langen Durchmesser in dem graden Durchmesser der oberen Beckenöffnung; so muß man entweder das Gesicht, oder das Hinterhaupt von dem Heiligbeine ab, und in dem schiefen oder Queerdurchmesser des Beckens wenden; sodann aber mit zwey an den Seiten der Nase auf den Oberkinnbacken angelegten, oder in den Mund des Kindes eingebrachten Fingern der einen Hand, das Kinn an die Brust andrücken, unterdessen man zugleich mit dem an das Hinterhaupt angesetzten Mittelfinger der anderen Hand, deren Vor- und Ringfinger über die Schultern geschlagen werden, den Kopf nach vorne drückt und denselben solcher-

gestalt völlig in die Beckenhöle hineinleitet. Ist der Kopf bis dahin gekommen; so drehet man ihn wieder mit dem Gesichte in die Aushölung des Heiligbeines, und hebt ihn unter lebhaften Anstrengungen der Gebährenden auf vorher erwähnte Weise aus den Geburtstheilen völlig heraus. Ist der Kopf schon von selbst bis an die untere Apertur herabgekommen, und steht derselbe im schiefen, oder in dem Queerdurchmesser des Beckens, mit dem Gesichte nach dem einen oder anderen Darmbeine hin; so braucht man ihm bloß die Wendung mit dem Gesichte nach hinten zu geben, und sodann, wie oben erwähnt ist, zu verfahren. Hat der bis an die untere Apertur gekommene Kopf aber die Lage mit dem Gesichte hinter den Schaambeinen; so darf man denselben auch noch hier erst im Queerdurchmesser, und sodann mit dem Gesichte völlig nach hinten bringen, wenn nur zugleicher Zeit der Rumpf von einem Gehülfen in eben der Richtung, wie der Kopf, herumgedrehet wird.

Wenn einer oder zwey Versuche nicht im Stande sind, den Kopf auf eben erwähnte Art, entweder weil er zu groß, oder das Becken in etwas verengert ist, zu entbinden; so muß der Geburtshelfer ohne Aufschub zur Zange schreiten. Die öftere Wiederholung des ersten Versuchs ist nicht allein gemeiniglich fruchtlos, sondern auch wegen des länge-

ren Zeitverlustes für das Kind unfehlbar tödlich. Die Art die Zange in diesen Fällen anzuwenden, ist zwar wenig von derjenigen verschieden, welche bey dem voranstehenden Kopfe statt findet, jedoch weicht sie in einigen Stücken von derselben ab; auch ist sie nach Verschiedenheit der Lage des Kopfes, und je nachdem sich derselbe entweder in der oberen Oeffnung, oder schon im Grunde des Beckens befindet, verschieden.

Wenn der Kopf mit seinem langen Durchmesser in der oberen Apertur des Beckens, zwischen dem Schaam- und Heiligenbeine fest steht: so wird die Zange unterhalb des in die Höhe gehobenen Rumpfes des Kindes eingebracht, und die Blätter derselben an die Seitentheile des Kopfes angelegt. Man sucht hierauf erstlich den Kopf aus der Einkeilung zu befreyen, indem man ihn ein wenig mit der Zange in die Höhe schiebt, und bringt ihn sodann in den schiefen, oder in den Queerdurchmesser, und zwar am liebsten mit dem Hinterhaupte, oder mit der Stirne, je nachdem nehmlich diese oder jenes hinter dem Schaambeine befindlich war, nach der linken Seite des Beckens, führt ihn so bis in die Höle desselben herab, und giebt ihm darauf wieder die Wendung mit dem Hinterhaupte unter den Schaambogen. Selbst dann, wenn das Gesicht anfänglich unter dem letztgenannten Knochen lag,

kann man diese Drehung des Hinterhauptes nach vorne auch mit der Zange sehr gut verrichten: hiezu wird aber erfordert, daß man denn Kopfe nicht allein gleich in der oberen Beckenöffnung eine völlige Queerlage giebt, sondern auch die Zange, sobald der Kopf in die Beckenhöle gekommen ist, abnimmt, und ihre Lage in dem Maaße verändert, daß der eine Löffel derselben sodann hinter dem Schaambeine, der andere vor dem Heiligbeine, die neue Krümmung beyder aber, nach dem Hinterhaupte gerichtet, zu liegen kömmt, worauf man dann letzterem die Drehung unter den Schaambogen giebt und im übrigen so verfährt, wie bald erwähnt werden wird. Einige (Baudelocque) rathen in diesem Falle, nachdem man den Kopf in die Beckenhöle eingeführt hat, das Gesicht wiederum unter die Schaambeine zurückzubringen, und in dieser Lage mit der Zange hervorzuziehen; auch halten sie es sehr gefährlich, wenn der Kopf schon an der unteren Apertur des Beckens mit dem Gesichte ganz grade nach vorne liegt, letzteres annoch nach hinten gegen das Heiligbein zu drehen. Allein, da, wie schon vorher angemerkt ist, dieses Umdrehen nicht nur gewöhnlich sehr gut zu verrichten ist, sondern auch ohne Gefahr für das Leben des Kindes geschehen kann; so verdient jenes Verfahren diesem um so mehr vorgezogen zu werden, als mit dem Heraus-

ziehen des Kopfes, wenn das Gesicht hinter den Schaambeinen liegt, oftmals mehrere Zeit verlohren geht, wie mit dem neuen Anlegen der Zange, und überdieß nicht bloß das Gesicht des Kindes in dieser Lage jederzeit stark gequetscht wird, sondern auch die Geburtstheile der Mutter beträchtlich leiden, und vorzüglich das Mittelfleisch leicht stark einreißt. Oft kann man sich auch in dem erwähnten Falle überall, besonders, wenn das Becken in seinem Ausgange gut gebildet ist, der Schwierigkeit dieser neuen Anlage der Zange dadurch überheben, daß man, nachdem solche abgenommen worden, den im Queerdurchmesser der Beckenhöle stehenden Kopf mit den bloßen Händen so herumdrehet, daß das Gesicht in die Aushölung des Heiligenbeines zu liegen kömmt, und wenn dieß geschehen, solchen sofort ganz hervorzieht. Ist aber die Zange hiezu unentbehrlich; so legt man sie von neuem an die Seiten des Kopfes an, und beendiget die Geburt auf solche Weise.

Ueberhaupt ist in allen Fällen, wenn sich der Kopf schon im Grunde des Beckens, und zwar mit dem Gesichte nach hinten, sey es im graden, oder im schiefen Durchmesser desselben, befindet, die Anlage der Zange an den Seitentheilen des Kopfes und das Hervorziehen desselben am leichtesten. Bey dem Herausziehen selbst führt man, nachdem zuvor im letzten Falle, das Gesicht erst völlig in die Aushö-

lung

lung des Heiligbeines gebracht worden, das Instrument mit einer Hand, und hebt den Griff desselben nach und nach, so wie sich das Gesicht von unten zu entwickelt, in die Höhe; mit der anderen Hand unterstützt man das Mittelfleisch, ein Gehülfe aber hebt den Rumpf des Kindes zu gleicher Zeit stark aufwärts nach dem Unterleibe der Gebährenden zu. Läge aber der bereits bis in die Beckenhöle heruntergekommene Kopf mit dem Gesichte gerade hinter der Schaambeinverbindung und mit dem Hinterhaupte nach dem Heiligbeine gekehrt, und könnte die Veränderung der Lage desselben mit den Händen allein nicht geschehen, wie doch mehrentheils der Fall ist; so müßte man sich hiezu der Zange bedienen, dieselbe unter dem Rumpfe des Kindes einbringen, den Kopf in eine Querlage versetzen, und nachdem dieses geschehen, sie abnehmen, und von neuem wiederum an die Seiten des Kopfes so anlegen, daß ihre neue Krümmung nach dem Hinterhaupte gerichtet sey; worauf man das Gesicht völlig in die Aushölung des Heiligbeines bringt und die Geburt auf die vorher angezeigte Art beendiget.

Gegen dieses Verfahren läßt sich zwar einwenden, daß da das Manual sehr zusammengesetzt ist, und vielen Zeitaufwand erfordert, das Kind während desselben leicht das Leben einbüße. Dieser Einwand ist auch dem Anschein nach nicht ohne Grund;

allein, wenn man dagegen bedenkt, daß das empfohlene Verfahren überhaupt nur in schwierigen Fällen anzuwenden nöthig sey, indem man bei einem im Ausgange gut gestalteten Becken und hinlänglich geräumigen Schaambogen, dessen überall nicht bedarf, sondern die Veränderung der Lage des Kopfes, sodann mit den bloßen Händen ziemlich leicht verrichten kann: unter Umständen vorerwähnter Art aber, das Leben des Kindes doch fast immer verlohren gehe, wenn man den Kopf in der Lage, worin er sich befindet, herauszuziehen gezwungen ist; so muß man dasselbe doch aus dem Grunde, weil die Geburtstheile der Mutter dabey ungleich mehr geschont werden, nicht verwerfen; wenigstens dann immer dem gewöhnlichen vorziehen, wenn schon Merkmale des Todes des Kindes vorhanden seyn sollten. Ist es aber nicht möglich, oder hält der Geburtshelfer es nicht für rathsam, dem Kopf eine andere Lage zu geben; so ist man freylich genöthiget, denselben in der ersteren zu entbinden. In diesem Falle aber muß man die Zange auf eine andere Art anlegen: statt, daß man sie nehmlich bei der Lage des Kopfes an der unteren Apertur des Beckens, mit dem Gesicht nach hinten sowohl, als auch in derjenigen, wo der Kopf mit dem Gesicht nach dem Schaambein gekehrt in der oberen Apertur eingeklemmt ist, unterhalb des Rumpfes des Kindes einbringt; so muß man sie

hier oberhalb desselben, wobei dieser soviel möglich nach hinten und untergesenkt wird, einbringen, und an die Seiten des Kopfes anlegen. Da übrigens aber der Kopf in diesem Falle auf eine solche Weise aus den Geburtstheilen hervorgezogen werden muß, daß sich das Kinn, Gesicht und Stirne zuerst unter dem Schaambeine auslösen; so muß man die mit einer Hand an ihrem Ende gefaßte Zange nur unter kleinen und eingeschränkten Bewegungen von einer Seite zur anderen, an sich ziehen, und den Griff derselben zugleich so viel, als ohne das Kind zu beschädigen, thunlich ist, nach unterwärts senken. Um aber das Mittelfleisch zu schonen, und vor dem Einreissen zu bewähren, unterstützt man dasselbe zugleich mit der anderen Hand, und setzt diese solchergestalt an dasselbe an, daß der Nacken des Kindes sich auf dem Rande des Zeigefingers, wie auf einen Ruhepuncte stützt, und der Kopf sich in einer Bogenlinie von oben nach unten und hinten aus den Geburtstheilen ablöset.

Schwieriger in Rücksicht des Zangengebrauches ist derjenige Fall, wenn der Kopf des Kindes, nachdem der Rumpf gebohren worden, in der oberen Beckenöffnung in einer Queerlage zurückbleibt. Die Zange muß nehmlich in diesem Falle aus eben den Gründen, wie bey dem in dieser Lage vorangerichteten Kopfe geschehen muß, nicht nur an die Seiten-

theile desselben angelegt, sondern es müssen auch die Arme des Instrumentes hinreichend tief eingebracht werden, um den Kopf gehörig fassen zu können. Beydes wird aber durch den vorliegenden Rumpf nicht wenig erschwert, weil man diesen bey weitem nicht so stark zur Seite beugen kann, als nöthig ist, um sich völlige Freyheit bei der Anlage der Zange zu verschaffen. Oft kann man sich diese daher sehr erleichtern, wenn man vorher den Kopf, wo möglich, mit der Hand oder dem Hebel in eine überecke Lage mit dem Gesichte nach hinten und unten bringt, denn dann kann man das Instrument auf die im vorhergehenden angeführte Weise anwenden. Kann man diese Veränderung aber nicht bewürken: so muß der eine Arm der Zange hinter dem Schaambeine, der andere vor dem Heiligbeine an die Seiten des Kopfes angelegt werden, unterdessen ein Gehülfe den Rumpf des Kindes zugleich stark zur Seite nach dem Schenkel der Gebährenden, wohin das Hinterhaupt liegt, hält: hat man die Zange geschlossen; so zieht man mit derselben den Kopf in die Höle des Beckens herab, wendet sodann das Hinterhaupt unter die Schaambeine und endiget die Geburt, wie gewöhnlich. Ist aber der Kopf mit seinem Queerdurchmesser würklich in der oberen Beckenöffnung zwischen dem Schaam- und Heiligenbeine eingekeilt; so ist der Fall einer der allerungünstigsten und die An-

wendung der Zange mit den größten Schwierigkeiten verknüpft. So wie eine beträchtliche Enge des graden Durchmessers der oberen Apertur überhaupt die Ursache des Zurückbleibens des Kopfes in dieser Lage ist; so giebt das gewaltsame Ziehen der Hebammen an dem Rumpfe des Kindes, welches sie mehrentheils für das einzige Mittel halten, den zurückgehaltenen Kopf durch das Becken zu bringen, besonders zu dieser Einkeilung Gelegenheit. Dieser Fall ist dann um so schwieriger, als von der einen Seite die Einkeilung des Kopfes das Einbringen der Zange an die Seitentheile desselben hindert, der Kopf auch aus leicht einzusehenden Ursachen nicht wohl über die obere Beckenöffnung zurückgestoßen werden kann, um alsdann noch durch die Zange auf vorher erwähnte Art entbunden zu werden, wie solches bei dem in dieser Lage voranliegenden Kopfe bisweilen geschehen kann; von der anderen Seite aber das Gesicht und Hinterhaupt, abgerechnet die übrigen großen Nachtheile, durch den vorliegenden Rumpf gar sehr erschwert wird. Indessen kann man hier doch nur auf diese letzte Art verfahren, das von der nach unten stehenden Schulter herrührende Hinderniß aber dadurch einigermaaßen aus dem Wege räumen, daß man den vorliegenden Rumpf etwa den vierten Theil um seine Axe drehet, und die Brust und den Bauch des kindlichen Körpers nach unten richtet. Wenn der

Kopf auf diese Weise mittelst der Zange aus der Einkeilung befreyet und in die Beckenhöle herabgezogen worden ist; so muß nun noch das Gesicht in die Aushölung des Heiligbeines gebracht werden, bevor jener völlig herausgezogen wird. Um dieses zu bewürken, ist es ebenfalls nothwendig die Zange abzunehmen, und auf eine andere Weise wieder anzulegen; denn wenn die Drehung des Gesichtes nach hinten und das Herausziehen des Kopfes nach abgenommener Zange mit den Händen allein nicht verrichtet werden kann, welches wegen der größeren Weite der Beckenhöle und des niedrigeren Standes des Kopfes nicht selten möglich ist; so wird das auf dem Gesichte und der Stirne gelegene Blatt derselben unter das Schaambein, das auf dem Hinterhaupte gelegene aber vor das Heiligbein geschoben, das Instrument von neuem geschlossen, und damit das Umdrehen und das Ausziehen des Kopfes verrichtet. Um diese neue Anlage der Zange und das ganze Manual zu erleichtern, muß man aber vorher nicht allein das Kinn des Kindes so viel möglich, herunter nach der Brust zu drücken, sondern auch den Rumpf desselben dem Schenkel der Mutter auf derjenigen Seite wohin das Hinterhaupt gekehrt ist, näheren, denn so gewinnt man mehreren Raum, die Zange über die vordere Fläche des Kindeskörpers einzubringen. Auf eben diese letzte Art verfährt man

sogleich, wenn der Kopf in einer Queerlage an der unteren Beckenöffnung liegen bleibt, und die Anwendung der Zange nothwendig ist.

Da die Enge des graden Durchmessers der oberen Beckenöffnung zu diesen letzt beschriebenen schwierigen Fällen die hauptsächlichste Veranlassung giebt; so sollte man die Wendung des Kindes auf die Füße bey einem Becken, welches in der oberen Apertur beträchtlich verengert ist, niemals ohne dringende Noth unternehmen, sondern jederzeit, wenn der Kopf vorne liegt, die Geburt aber durch die Naturkräfte allein nicht beendiget werden kann, die Zange der Wendung vorziehen; denn das Anlegen der Zange ist sodann auch für das Kind ungleich vortheilhafter, als die Wendung, bey welcher dieses unter solchen Umständen nur selten am Leben erhalten wird. Ist aber das Becken in einem beträchtlichern Grad verengert, oder der Kindeskopf sehr groß und die Wendung bereits verrichtet; so ist auch selbst die Zange in dem erwähnten Falle oftmals unzureichend die Einkeilung zu heben, und der Geburtshelfer sodann genöthiget, den scharfen Hacken anzuwenden, um dadurch dem Gehirne einen Ausfluß zu verschaffen und den solchergestalt verkleinerten Kopf entweder mit eben diesem Instrumente, oder auch am Ende noch wieder mit der Zange auszuziehen.

Von den anderen fehlerhaften Lagen des Kindes.

Was die übrigen falschen Lagen anlangt, in welcher sich das Kind mit irgend einem anderen Theile des Körpers, als mit dem Kopfe, den Füßen, Knien oder dem Steiß auf den Muttermund stellt; so erfordern selbige allesamt ausschließlich die Wendung. Unter der Wendung versteht man diejenige Veränderung der Lage des Kindes, oder eine solche Umwendung desselben innerhalb der Gebährmutter selbst, durch welche das eine Ende des langen Durchmessers der Frucht, und also entweder der Kopf, oder die Füße in den Muttermund eingeleitet werden; denn nur auf diese Weise ist es allein möglich das Kind in allen jenen Fällen unversehrt aus dem Becken herauszubringen. Zwar ist die Natur unter solchen Umständen nicht durchaus außer Stande, die Geburt ohne Beyhülfe der Kunst zu beendigen, denn man hat nicht allein Beyspiele von Selbstwendungen des Kindes in der Gebährmutter, sondern auch Fälle, wo das Kind mit dem Rumpfe voran zusammengebogen und gleichsam gedoppelt zur Welt gekommen ist. Allein die Beyspiele von beyden sind so selten, daß der Geburtshelfer sich niemals darauf verlassen darf, und letzteres kann überdieß nur

bey einer unreifen oder frühzeitigen Frucht geschehen.

Die mehrsten Alten in der Meinung, daß eine jede Geburt widernatürlich sey, in welcher das Kind nicht mit dem Kopfe voran in das Becken eintritt, empfohlen, wenn letzteres mit irgend einem anderen Theile seines Körpers vorlag, jederzeit die Wendung desselben auf den Kopf, um es in die, ihrer Meinung nach, einzige natürliche Lage zu bringen: ja selbst, wenn die Füße in den Muttermund eintraten, wollten sie zum Theil diese zurückgeschoben und dagegen den Kopf eingeleitet wissen. Einige derselben inzwischen, welche die Fußgeburt als die der natürlichen am nächsten kommende ansehen, gaben die Wendung des Kindes auf die Füße zwar, gleich wie die auf den Kopf, zu, wendeten auch die eine und die andere an, je nachdem der Kopf oder die Füße dem Muttermunde am nächsten lagen; dennoch aber hielten sie die Wendung auf den Kopf immer für die im allgemeinen anwendbare und für die vorzüglichste. In den folgenden Zeiten hingegen wurde diese letzte Art der Wendung, wegen der vielen mit derselben verbundenen Schwierigkeiten, und weil sie in sehr vielen Fällen gar nicht ausführbar war, immer mehr vernachläßiget, und endlich von der Mitte des siebenzehnten Jahrhunderts an, wo Riverius sie fast allein nur noch lobte, der Vergessenheit ganz

übergeben. In den neuesten Zeiten ist inzwischen diese Methode von einigen angesehenen Geburtshelfern (Erhard, Osiander,) nicht nur aus der Vergessenheit wiederum hervorgezogen, sondern auch als sehr brauchbar und in manchen Fällen vor der gewöhnlichen Wendungsart als vorzüglich, aufs neue empfohlen werden. Der hauptsächlichste Grund, auf welchem sich diese Empfehlung stützt, beruhet auf der größeren Gefahr, die bey der Wendung auf die Füße für das Leben des Kindes jederzeit statt findet, und weil dieses, wenn es mit dem Kopfe vorankömmt, ungleich öfter, selbst bey künstlichen Entbindungen, am Leben erhalten wird. — Obgleich nicht zu leugnen ist, daß die Handgriffe, deren sich die Alten bey dieser Wendungsart bedienten, selbst zur Erfüllung ihres Vorhabens oft unzureichend, und für das Leben der Mutter und des Kindes sogar höchstgefährlich waren, wie z. B. die wunderbaren Lagen, worin sie die Gebährende brachten: das gewaltsame Zurückschieben des vorliegenden Theils u. s. w.; auch zugegeben werden muß, daß das Verfahren der Neueren in dieser Rücksicht weit weniger gewaltsam und gefahrvoll sey, als das der Alten; so bleibt es dennoch gewiß, daß in den mehrsten Fällen, das Zurückbringen des auf dem Muttermunde liegenden Theils des Kindes und das Einleiten des Kopfes in jenen überhaupt höchst schwie-

rig, sehr oft unausführbar und meistens, vorzüglich, wenn das Kindeswasser schon abgelaufen ist und die Gebährmutter sich enge um das Kind zusammengezogen hat, mit vieler Gefahr verbunden sey.

Die Bedingungen, unter welchen man diese Art der Wendung am besten und mit dem mehrsten Erfolge unternehmen kann, sind der Angabe nach, folgende. Das Fruchtwasser muß nehmlich noch nicht abgelaufen und überhaupt in hinreichender Menge vorhanden, der Muttermund genugsam erweitert, und keine Umschlingungen der Nabelschnur, als wodurch das Herabsenken des Kopfes verhindert wird, zugegen seyn. Im übrigen gelingt sie aber der Versicherung nach am leichtesten bey nicht völlig zeitigen Früchten, und bey demjenigen Zwilling oder Drilling, der nach der ersten oder zweyten Frucht zur Welt gebracht werden soll. Was das Verfahren aber selbst anlangt, so soll man nur den vorliegenden Theil des Kindes in den Perioden, worin die Häute des Eyes nicht gespannt sind, wiederholt in derjenigen Seite der Gebährmutter in die Höhe stoßen, in welcher man nach der äußeren Untersuchung des Unterleibes der Gebährenden, die Füße der Frucht fühlt, damit sich der Kopf in der entgegengesetzten Seite vermöge seiner eigenen Schwere allmählig herab, und auf den Muttermund senke. Ist dieses geschehen; so soll entweder das Hinterhaupt

samt den Eyhäuten in die obere Beckenöffnung herabgezogen, und sodann erst die Blase gesprengt werden; oder es soll auch diese zuerst zerrissen und das Hinterhaupt darauf so fort von der Hinterseite des Beckens her mit der Hand gefaßt und in die Tiefe gezogen, das Austreiben der Frucht aber entweder der Natur überlassen, oder bey dem Mangel hinreichender Wehen, die Zange an den herbeygeleiteten Kopf angelegt werden.

Bey genauer Prüfung dieser Vorschriften kann man sich nicht verfehlen, daß die Ausführung derselben ungleich mehreren Schwierigkeiten unterworfen sey, als man dem ersten Anscheine nach wohl glauben sollte. Die hauptsächlichsten dieser Schwierigkeiten sind folgende. Bey weitem nicht in allen Fällen, ja in den wenigsten, ist der Geburtshelfer im Stande vor dem Sprunge der Wasserblase die Lage des Kindes ganz genau zu bestimmen, denn falls nicht grade ein Arm oder Fuß in dem Muttermunde liegt; so ist seine Kenntniß von derselben bis dahin immer höchst unvollständig. Selbst der vorliegende Kopf, welcher sich unter allen übrigen Theilen noch am deutlichsten auszeichnet, ist manchmal im ersten Anfange der Geburt nicht mit völliger Sicherheit von dem Steiß zu unterscheiden, wenigstens dessen Lage gegen das Becken nicht zu erkennen. Eben so unsicher ist die Kenntniß der Lage der Füße

in der Gebährmutter durch die äußere Betastung des Unterleibes überhaupt, besonders aber dann, wenn das Fruchtwasser noch nicht abgelaufen, und noch mehr, wenn dieses sogar in großer Menge vorhanden ist; ein Umstand, welcher diese Operation dem Vorgeben nach grade am mehrsten begünstigen soll. In dieser Unsicherheit über die wahre Lage des Kindes wird der Geburtshelfer sehr oft in Gefahr gerathen, den vorliegenden Theil des Kindes grade nach der unrechten oder gar nach der entgegengesetzten Seite zu stoßen, als wohin er ihn zu bringen, die Absicht hat, damit der Kopf auf dem Muttermunde zu stehen komme. Eine Umschlingung der Nabelschnur zu erkennen, wenn das Wasser noch nicht abgelaufen ist und der Kopf noch hoch steht, ist überdieß ganz unmöglich: gesetzt aber, daß dieser Umstand würklich das Herabsenken des Kopfes zu hindern im Stande wäre, woran jedoch billigerweise zu zweifeln ist; so werden die Bemühungen des Geburtshelfer in Rücksicht der beabsichtigten Veränderung der Lage des Kindes völlig fruchtlos, für das Kind selbst aber sowohl, als für die Gebährende nicht ohne Nachtheil seyn. Endlich aber ist auch das Ergreifen des in den Eyhäuten vorliegenden Theils des Kindes, und das Zurückstoßen desselben, ohne daß die Häute sofort zerreißen, schwerlich möglich, und das um so weniger, weil, wenn der Mut-

termund eine bey dieser Operation vorausgesetzte und zu derselben erforderliche Weite, welche bey Querlagen der Frucht gemeiniglich nicht sobald zu erfolgen pflegt, besitzt, die Blase alsdann auch meistens schon mehr oder weniger zum Zerspringen geschickt ist. Unter diesen Umständen wird die Lage der Sachen sogleich bey den ersten Handgriffen der Operation verändert werden, und der zweite, dem Geburtshelfer, der nur selten vor Ablauf des Wassers gerufen wird, ohnehin am gewöhnlichsten vorkommende Fall, eintreten, in welchem diese Operation nach dem eigenen Geständniß ihrer Vertheidiger nur dann allein eine Anwendung findet, wenn der Kopf so in einer Seite der Gebährmutter liegt, daß das Hinterhaupt nach unten gekehrt ist. Bey Nacken- und Rückenlagen des Kindes würde sodann also nur der Fall für diese Wendung ausschließlich eintreten. Allein nach dem Zeugniß der besten und geübtesten Geburtshelfer findet man in diesen Fällen bey dem Versuche den Kopf in den Muttermund einzuleiten, so viele Schwierigkeiten, welche theils ihren Grund in der das Kind fest umschließenden Gebährmutter, theils in der unregelmäßigen Gestalt, worin das Kind zusammengebogen ist, und endlich in dem Unvermögen, den vorliegenden Theil des schlüpfrigen Kindeskörpers zu fassen und fortzuschieben, haben, daß man nach langen fruchtlosen Bemühungen zu-

letzt mehrentheils doch genöthiget wird, die Füße zu suchen, und das Kind bey diesen herauszuziehen. Alles gewaltsame Zurückstoßen des vorliegenden Theils des Kindes nach abgelaufenem Fruchtwasser, und wenn sich die Gebährmutter schon fest um das Kind zusammengezogen hat, kann nur für die Mutter höchst gefährlich seyn, da außer anderen Uebeln leicht eine Zerreißung der Scheide und der Gebährmutter selbst, wie die Erfahrung zur Genüge gelehrt hat, dadurch veranlaßt werden kann. Endlich ist auch die Wendung auf den Kopf in allen Fällen, wo durch das Hinzutreten gefährlicher Zufälle eine schnelle Beendigung der Geburt erforderlich gemacht wird, wegen des dabey nöthigen Zeitaufwandes und weil, wenn es gleich glückt, den Kopf in den Muttermund einzuleiten, die Lage desselben doch mehrentheils nicht vortheilhaft und gut ist, sondern erst mittelst des Hebels oder der Zange in eine bessere verändert werden muß, bevor er ausgezogen werden kann, durchaus verwerflich. Die Wendung auf die Füße ist dagegen in allen Fällen um vieles sicherer, und bey wenigerem Raum viel leichter zu verrichten, als die auf den Kopf: bey jener kann überdieß der Geburtshelfer dem Körper eine ihm beliebige und den Umständen angemessene Richtung geben, dagegen der Kopf, wenn er denselben auch in den Muttermund einleitet, doch selten eine so günstige Lage erhält,

daß diese nicht noch einer Verbesserung bedürfte. Aus diesen Gründen scheint die Wendung des Kindes auf den Kopf den Beyfall nicht zu verdienen, welchen man ihr zu verschaffen, bemühet ist. Nur allein bey unzeitigen Früchten kann sie bisweilen wohl mit Nutzen ausgeübt werden, in allen anderen Fällen aber verdient die Wendung auf die Füße ohne Bedenken den Vorzug.

Die Art und Weise, auf welche die Wendung bei jeder einzelnen Lage des Kindes gemacht wird, zu beschreiben, wurde die Gränzen dieser Untersuchungen nicht allein zu weit fortrücken, sondern auch deshalb überflüssig seyn, weil die dabey erforderlichen Handgriffe in mehreren Schriften über die Geburtshülfe weitläuftig genug erörtert sind. Nirgends findet man dieselben indessen genauer und besser auseinandersetzt, als bey Baudelocque, dessen in dieser Rücksicht gegebene Vorschriften vor anderen befolgt zu werden, verdienen.

Ueber die Steißgeburten.

Es ist zuvor erwähnt worden, daß die Wendung jederzeit und ohne Ausnahme erfordert werde, sobald das Kind nicht mit dem Kopfe, den Füßen, Knien oder dem Steiße auf dem Muttermunde vorliegt. Theorie und Erfahrung lehren nehmlich, daß das Kind unter übrigens günstigen Umständen, mit

einem

einem der letztgenannten Theile voran eben so wohl ohne Beyhülfe der Kunst, von den Naturkräften allein zur Welt gefördert werden können, als wenn es mit dem Kopfe vorankömmt. Inzwischen muß jedoch jeder zugeben, daß die vortheilhafteste Lage unter diesen allemahl diejenige sey, wo der Kopf zuerst durch das Becken geht, und daß die übrigen Gattungen der Geburt nicht bloß mit mehreren Schwierigkeiten für die Mutter, sondern auch selbst mit mehrerer Gefahr für das Leben des Kindes verknüpft sind. Die Kunst tritt daher mit Recht bey diesen letzteren in den mehrsten Fällen in die Mitte, um die Geburt zu erleichtern und allen Nachtheil von Mutter und Kind möglichst zu entfernen. Besonders hat man die Beyhülfe der Kunst bey Steißgeburten für nothwendig gehalten und den Rath gegeben, gleich anfangs, wenn sich der Hintere am Eingange des Beckens zeigt, jederzeit die Füße auszulösen, und die Steißgeburt in eine Fußgeburt zu verwandeln, weil jene immer weit langsamer von statten geht, und viel beschwerlicher und schmerzhafter ist, als diese. Gegen dieses ziemlich allgemein angenommene Verfahren haben sich aber einige neuere Geburtshelfer (Boer, Froriep) gerade zu erklärt, und es zuträglicher halten wollen, die Steißlage allemal unverändert zu lassen, wenn nur keine andere Umstände vorhanden sind, welche eine Regel-

widrigkeit verursachen; und zwar aus dem Grunde, weil durch den vorankommenden Hinteren der Muttermund und die Geburtstheile überhaupt ungleich stärker, als bei der Fußgeburt ausgedehnt, und daher desto besser vorbereitet und geschickt werden, den Kopf nachhero leicht und ohne Aufenthalt durch zu lassen; überdieß aber der Hintere samt den Schenkeln bei einem ungebohrnen Kinde im Umfange nicht so groß, als der Kopf, und daneben noch einer viel beträchtlicheren Verkleinerung fähig sey, als dieser. Allein dieser Gründe ungeachtet scheint die zeitige Veränderung der Steißgeburt in eine Fußgeburt dennoch vieles vor sich zu haben; denn, wenn gleich der Hintere des Kindes, wegen der Weichheit seiner Knochen, dem Druck in etwas nachgiebt, und der Gestalt des Beckens sich einigermaaßen conformirt; so fehlt demselben doch die regelmäßige keilförmige Gestalt, welche der Kopf besitzt, wenn dieser mit dem Hinterhaupte voran durch das Becken dringt, und vermöge welcher derselbe die Geburtstheile auf eine vorzügliche und leichte Weise zur Durchlassung des ganzen Körpers geschickt macht. Es dauert daher, wie die Erfahrung lehrt, eine jede Steißgeburt nicht allein länger, sondern erfordert auch stärkere und mehrere Anstrengungen der Naturkräfte zu ihrer Vollendung, als eine jede andere regelmäßige Kopf- und Fußgeburt, welches nicht der Fall seyn

würde, wenn alle die Vortheile bei ersterer zusammentreffen, die man zu Gunsten derselben aufzählt. Immer hat man zudem bey dieser wegen des Mangels der gehörigen Uebereinstimmung des Steißes zum Becken, viel stärkere Quetschung der Geburtstheile der Mutter, besonders aber wegen der schwierigen Entwickelung desselben bei dem Durchgange durch die äußeren Geburtstheile, Beschädigungen und Zerreissung des Mittelfleisches zu befürchten; nicht zu gedenken, daß wegen längerer Dauer der Geburt der Nabelstrang, wenn solcher gleich nicht vorgefallen ist, doch leicht einen sehr nachtheiligen Druck leidet, durch welchen das Leben des Kindes, welches hier ohnehin schon wegen des zuletzt kommenden Kopfes leicht verloren geht, in noch größere Gefahr geräth. Durch die Auslösung der Füße wird wenigstens immer ein Theil dieser Schwierigkeiten aus dem Wege geräumt; denn der Rumpf des Kindes, welcher sodann einen regelmäßigen und länglichen Keil bildet, dehnet den Muttermund und die übrigen weichen Geburtstheile allmählicher, sanfter und deshalb ungleich besser aus; selbst aber, dringt er um vieles leichter durch dieselben durch, als wenn der Steiß vorankömmt, und da überdieß die Geburt bei vorankommenden Füßen durch ein geschiktes Anziehen derselben, schneller beendiget werden kann, als in jenem Falle; so wird auch das Leben des Kindes

zum Theil der Gefahr entzogen, welcher es durch den lange anhaltenden Druck zwischen den Beckenknochen nothwendig ausgesezt ist: die äußeren Geburtstheile der Mutter werden mehr geschont und das Mittelfleisch vorzüglich mehr vor dem Einreissen bewahrt. Ferner ist es nicht unbemerkt zu lassen, daß bei gewissen Lagen des Kindeskörpers, z. B. wenn dieser mit dem Unterleibe nach den Bauchdecken der Mutter gekehrt ist, die Auslösung der Füße den Vortheil gewähre, daß man die Lage des Kindes leichter und besser verändern kann, als wenn der Steiß voran liegen bleibt; denn da die Schenkel und Füße sich meistens nicht früher ablösen, als wenn der Rumpf des Kindes wenigstens bis an die Brust hervorgekommen ist; so wird die halbe oder Seitenwendung, die man solange nicht verschieben darf, bis letzteres von selbst geschehen ist, nothwendigerweise aber in diesem Falle vorgenommen werden muß, durch die Gegenwart der Schenkel und Füße in der Mutterscheide zugleich mit dem Hinteren immer sehr erschwert, besonders, wenn die Füße gekreutzt liegen, oder das Becken in etwas zu enge ist. Aus diesen Gründen scheint die zeitige Auslösung der Füße bey voranliegendem Hinteren in den mehrsten Fällen rathsam, und die Fußgeburt der Steißgeburt vorzuziehen zu seyn, vornehmlich da dieses Auslösen der Füße ewöhnlich leicht zu verrichten ist, und in keiner

Rücksicht Nachtheil verursachen kann. Nimmt man aber noch dazu, daß wenn man im Anfange der Geburt die Auslösung der Füße unterlassen hat, und der Steiß schon tief in die Beckenhöle herabgesenkt ist, die Geburt sodann nicht selten noch, entweder wegen Erschöpfung der Kräfte der Gebährenden, oder weil der Steiß wegen einer Enge des Beckens, welche bey der Trüglichkeit aller Beckenmesser, nie vorher genau zu bestimmen ist, oder wegen Größe des Kindeskörpers, stecken bleibt, aufgehalten wird; bey dieser Lage der Sachen aber, die Hülfsleistung oftmals mit großen Schwierigkeiten verbunden ist; so ist dieses ein Grund mehr, weshalb man es nie wagen sollte, die Steißgeburt unverändert zu lassen, außer, wenn man mit vollkommener Gewißheit von der vortheilhaften Bildung des Beckens, und von der Zulänglichkeit der Kräfte der Gebährenden, deren Anschein aber auch nicht selten trügt, überzeugt ist.

Ist der Hintere aber schon tief in die Beckenhöle vorgerückt und daselbst eingeklemmt; so darf man ihn nicht mehr zurückschieben, um sodann noch die Füße herabzuholen, sondern es muß alsdann mittelst eines über das Schenkelgelenk in die Weiche haakenförmig gekrümmten Fingers, oder mittelst eines oder zweyer stumpfer in dieselben eingebrachter Haacken der Steiß hervorgezogen und die Geburt solchergestalt geendiget werden. Da aber diese Ope-

ration bisweilen auch von mancherlei nachtheiligen Folgen für die Mutter und das Kind ist, und vorzüglich die Weichen, die Geburtstheile und selbst die Schenkelgelenke des letzteren durch den Druck der stumpfen Haaken beträchtlich leiden; so haben einige Geburtshelfer in der Kopfzange bei der Einklemmung des Hinteren ein neues Hülfsmittel zu finden geglaubt, welches dem Gebrauch der Haaken vorgezogen zu werden verdiente. Allein auch dieses Instrument ist für den gegenwärtigen Fall wenig geeignet und dessen Gebrauch ebenmäßig mit nicht geringerer Gefahr für das Kind verknüpft. Denn, um der Zange hier eine feste Lage zu verschaffen, muß man sie allemal tief in die Geburtstheile hineinbringen, und hoch an den Seiten des Kindes anlegen: dieses kann aber nicht geschehen, ohne die Brust und die Eingeweide des Unterleibes desselben auf eine sehr nachtheilige Art zu drücken und zu quetschen: drückt man aber die Arme des Instruments noch überdieß fest zusammen, wie gemeiniglich zur Verhütung des Abgleitens desselben geschehen muß; so kann man unmöglich verhindern, daß durch die Enden der Löffel nicht bisweilen die untersten Rippen zerbrochen, und solche Verletzungen an den Abdominal Eingeweiden des Kindes, vorzüglich an der Leber, verursacht werden, die in ihren Folgen höchst gefährlich, ja tödlich werden können. Überdieß ist die

Zange auch nicht bei allen Steißlagen, z. B, wenn die Hüften im graden Durchmesser des Beckens liegen, ohne vorhergegangene Veränderung derselben, anwendbar, diese aber in dem Falle einer Einklemmung oftmals so leicht nicht zu beschaffen. Allen diesen möglichen Schwierigkeiten entgeht man, wenn man es sich zur Regel macht, die Steißlagen jederzeit bei Zeiten in eine Fußgeburt zu verwandeln.

Von der fehlerhaften Beschaffenheit des Beckens, als Ursache regelwidriger Geburten.

Unter allen Ursachen, welche zur Entstehung schwerer und regelwidriger Geburten Anlaß geben, ist keine wichtiger, als eine von der natürlichen und regelmäßigen Gestalt, Lage und Bildung abweichende Beschaffenheit des Beckens. Da die Alten von dem Bau und der eigentlichen Beschaffenheit des Beckens überhaupt so höchst unvollkommene Kenntnisse besaßen; so ist es sehr natürlich, daß sie von der fehlerhaften Bildung desselben, und von den daraus entstehenden Folgen auf die Geburt selbst, noch weit weniger eine deutliche und richtige Vorstellung haben mußten. Man darf sich daher nicht wundern, daß man in ihren uns hinterlassenen Schriften kaum überall eine Erwähnung der Abweichungen des Beckens von dem na-

türlichen Bau, als Ursache schwerer Geburten findet, wenn man allenfalls den Mangel des von ihnen zur Erleichterung des Durchganges des Kindes durch das Becken für nöthig gehaltenen Auseinanderweichens der Knochen desselben, dessen sie in dieser Hinsicht gedacht haben, ausnimmt. Zwar haben einige unter ihnen auch der Enge des Durchganges erwähnt und davon die Entstehung schwerer Geburten hergeleitet; allein es läßt sich aus ihren Werken durchaus nicht mit Gewißheit bestimmen, ob sie darunter eine zu große Enge des Beckens selbst, oder nur der weichen Geburtstheile verstanden haben. Ihre Begriffe und Einsichten von dem Verhältnisse zwischen dem Becken und der Frucht waren eben so beschrenkt, als ihre Kenntnisse von den, aus einem Mangel des richtigen Verhältnisses zwischen beyden, entstehenden Schwierigkeiten in der Geburt. Nur dann erst, als die Geburtshülfe so zu sagen aus ihrer Kindheit heraustrat, wurden durch die Untersuchungen über die Lage, der Bau und die verschiedenen Weiten des regelmäßig gestalteten Beckens, so wie über dessen Verhältniß zu dem Kinde, auch die Abweichungen desselben von der regelmäßigen Beschaffenheit, als eine der wichtigsten Ursachen der schweren Geburten entdekt, und dem zu Folge auch die Hülfsmittel, welche den daher rührenden Folgen abzuhelfen im Stande sind, aufgefunden. Einen Beweiß von den Bemü-

hungen der Neueren um die Weite der Oeffnungen des Beckens und des von demselben eingeschlossenen Raumes auf das genaueste und bis auf Linien zu bestimmen, geben die vielen zu diesem Behuf eigends erfundenen Werkzeuge ab. Diese unter dem Nahmen von Beckenmessern bekannten Instrumente sind lediglich die Frucht der neueren Geburtshülfe. Einer der ersten, welcher sich um die Erfindung derselben verdient gemacht hat, ist unstreitig Stein, nächst welchem Coutouly, Baudelocque, Starke, Weidmann, Creve u. a. m bald mehr bald weniger brauchbare Werkzeuge dieser Art geliefert haben. Wenn ich bei dieser Gelegenheit meine Gedanken über den Werth und Nutzen der Beckenmesser ohne Rückhalt sagen darf, so glaube ich mit Recht von allen ohne Ausnahme behaupten zu können, daß ihre Anwendung bei Lebenden nicht allein mit großen Schwierigkeiten verknüpft sei, sondern daß auch keiner derselben den Geburtshelfer in Stand setze, das würkliche Maaß und die wahre Entfernung der Beckenknochen von einander, in welcher Richtung es auch seyn mag, mit völliger Gewißheit anzugeben. Wenn man aus der Leichtigkeit, womit sich ein von allen weichen Theilen entblößtes Knochenbecken ausmessen läßt, auf die Anwendung und Sicherheit der Beckenmesser bei Lebenden schließt; so irrt man gar sehr; wiederholte Versuche und Erfahrungen lehren

grade das Gegentheil. Immer ist es nehmlich schwer, das eine Ende, oder den einen Arm des Instruments auf der Stelle des Beckens, auf welcher man solchen aufsetzt, festzuhalten, während das andere Ende oder der andere Arm nach dem entgegengesetzten Punct geführt wird. Um die Ausmessungen einigermaaßen mit Zuverlaß zu verrichten, muß man deshalb wenigstens zugleich die Hand in die Geburtstheile soweit einbringen, um mit den Fingern das Instrument an den Ruhepuncten befestigen zu können, damit solches sich nicht verrücke: ferner verändern immer die im Becken befindlichen weichen Theile, als die Scheide, der Gebährmuttermund, der Mastdarm und die Urinblase überhaupt, und je nach ihrer größeren oder geringeren Dicke in einzelnen Fällen insbesondere, das Maaß, welches daher allemal bei Bestimmung des würklichen Abstandes der Knochen in Anschlag gebracht werden muß. Aus eben dem nehmlichen Grunde wird auch bei der Anwendung des Instruments die Entwickelung desselben allemal sehr erschwert, und dasselbe mag beschaffen seyn, wie es will; so verursacht es jederzeit, wenn es von innen angebracht wird, Reitz und Schmerz in den Geburtstheilen. Dieser Ursache wegen sind die Beckenmesser bey Jungfrauen, ja selbst bey Verheyratheten außer der Geburtszeit fast überall nicht anwendbar, unter dieser letzteren aber bei schon würklich vorhandener

Einkeilung des Kopfes oder eines anderen Theils des Kindes, als in welchem Falle es vorzüglich auf Bestimmung der Größe der Durchmesser ankömmt, beynahe völlig unbrauchbar. Nur dann allein, wenn bei schon angefangener Geburtsarbeit noch kein Theil des Kindes in das Becken eingetreten ist, könnte man sich derselben mit Nutzen bedienen, wenn sie das würklich leisteten, was sie leisten sollen. Ueberdieß sind alle Beckenmesser nur geeignet, diejenigen Durchmesser des Beckens, welche von dem Heiligbeine nach dem Schaambeine gehen, anzugeben, hingegen zur Ausmessung der schiefen und queeren Durchmesser ganz und gar nicht geschickt. Aus allem diesem erhellet die Unsicherheit der Beckenmesser zur Genüge; was aber noch mehr ist, so geben wiederholte an einem und demselben Frauenzimmer kurz hintereinander mit unterschiedenen Arten von Beckenmessern angestellte Versuche fast jederzeit verschiedene und ungleiche Resultate. Ich unterschreibe daher das Urtheil eines noch jetzt lebenden verdienten Geburtshelfers (Starke) mit vollem Rechte, wenn derselbe sagt: „überhaupt muß ich von allen Beckenmessern offenherzig bekennen, und jeder unverstellte wird mit mir gestehen, daß sie und ihre Anwendung bloß schöne Ideen und Erfindungen sind, welche sich noch bey'm Vortrage im Collegio an den trokenen Becken realisiren und vorzeigen lassen, aber gewiß noch von keinem Ge-

burtshelfer vor oder während der Geburt sind angewendet worden, um den Zweck zu erreichen, zu dem sie eigentlich bestimmt sind," und eben so pflichte ich diesem nehmlichen Schriftsteller bey, wenn er mit Baudelocque und Osiander behauptet, daß bei einiger Uebung und Aufmerksamkeit des Geburtshelfers, die in die Geburtstheile hineingebrachten Finger oder Hand das beste Instrument zur Erkenntniß der verschiedenen Weiten des Beckens sind. Mit diesen lebendigen Werkzeugen lassen sich die Weiten des Beckens in allen Durchmessern untersuchen, Auswüchse, Knochengeschwulste im Umfange der Beckenhöle, deren Sitz und Beschaffenheit, so wie andere Fehler mehr erkennen, welche in vielen Fällen durch keines der gewöhnlichen Instrumente entdeckt werden können. Will sich indessen der Geburtshelfer eines der künstlichen Werkzeuge bedienen; so scheint der Baudelocquesche Dickenmesser und Coutouly's Instrument noch vor den übrigen den Vorzug zu verdienen.

Nach dieser Ausschweifung kehre ich wieder zu der Betrachtung der Fehler des Beckens, als Ursache widernatürlicher Geburten, zurück. Das Becken kann nehmlich auf verschiedene Weise Ursache derselben werden. Es kann entweder absolut zu klein seyn, obgleich die Durchmesser desselben sonst ein gehöriges Verhältniß unter sich haben; oder es kann

an sich von gehöriger Weite, aber im Verhältniß gegen die Größe des Kindes und besonders des Kopfes desselben, zu enge seyn. In beyden Fällen erfolgen nach dem Grade der Verkleinerung des Beckens, oder nach dem Grade des Mißverhältnisses zwischen demselben und dem Kinde, langsame, schmerzhafte, schwere Geburten, Einkeilungen des vorliegenden Theils des letzteren: oder dieser tritt auch, wenn die Disproportion sehr groß ist, ganz und gar nicht in das Becken ein.

Mißstaltungen im großen Becken, mit welchem fast allezeit auch eine Mißstaltung des kleineren verbunden ist, werden mehrentheils entweder durch zu grade aufrecht stehende, schief gerichtete oder zu stark einwärts gedrückte Hüft- und Lendenwirbelbeine verursacht. Die Folgen hievon sind verhinderte hinreichende Ausdehnung der Gebährmutter, zu frühes Gebähren, unregelmäßige Contractionen der Gebährmutter, schiefe Lage derselben, und Mangel der gewöhnlichen Senkung in dem letzten Monate der Schwangerschaft. Noch größere Uebel verursachen die Mißbildungen des kleinen Beckens, nach deren verschiedener Beschaffenheit, auch jene verschieden sind. Eine zu große Enge der oberen Apertur des kleinen Beckens, vorzüglich in der Conjugata, hindert je nach dem Grade der Verengerung, entweder das Eintreten des Kindeskopfes ganz und gar, oder

wenn derselbe auch eintritt; so keilt er sich doch bald mit seinem kleineren, bald mit seinem größeren Durchmesser, in derselben ein. Die Verengerung der mittleren Apertur des kleinen Beckens, welche entweder mit jener des Einganges verbunden ist, öfter aber dann statt findet, wenn diese eine ungewöhnlich große Weite besitzt, hat mehrentheils in einer zu geringen Krümmung des Heiligbeines ihren Grund: sie erschwert daher nicht bloß den Durchgang des Kindes, sondern verhindert auch die Zirkelbewegung, die der Kopf in der Höle des Beckens nothwendig machen, und vermöge welcher sich entweder das Hinterhaupt, oder die Stirne unter den Schaambeinbogen drehen muß, damit der Kopf ungehindert aus dem Becken heraustreten könne. In einem solchen Falle wird letzterer in seinem Durchgange aufgehalten, oder wohl gar eingekeilt, wenigstens aber die Geburt allezeit höchst beschwerlich und ohne Anwendung von Instrumenten gewöhnlich unmöglich, und der Kopf, vorzüglich aber das Gesicht des Kindes hier meistens stark gequetscht. Nicht wenigere Nachtheile veranlaßt die Verengerung des Beckens in seinem Ausgange, besonders erschwert eine beträchtliche Enge des Schaambeinbogens und die zu starke Hervorragung des unteren Endes des Heiligbeines den Heraustritt des Kopfes und die Entwickelung desselben um seine Transversalaxe.

Auf eine ähnliche Art können Knochenauswüchse, Spek- und andere Geschwulste im Umfange der Beckenhöle, Abscesse, Brüche, Steine in der Harnblase u. s. w. nach Verschiedenheit ihres Sitzes und ihrer Größe zu fehlerhaften Lagen des vorliegenden Theils des Kindes, und zu Einkeilungen desselben Anlaß geben, oder auch gar eine gänzliche Unmöglichkeit des Gebährens auf dem natürlichen Wege verursachen.

Ein von den Alten ganz übersehener, von den Neueren aber nach Verdienst berücksichtigter Fehler des Beckens ist die zu große Weite desselben. Weit gefehlt, daß ein sehr weites Becken für eine Wohlthat zu halten, und die Folge davon immer eine leichte und glückliche Geburt sey: so giebt solches im Gegentheil weit öfter sowohl unter der Geburt selbst, als auch schon während der Schwangerschaft zu den unangenehmsten Folgen Gelegenheit. Zu diesen gehören in den ersten Monaten der Schwangerschaft vornehmlich die Zurückbeugung der Gebährmutter, wovon dieser Fehler des Beckens als eine der hauptsächlichsten vorbereitenden Ursachen anzusehen ist; in den folgenden aber ein beschwerlicher Abgang des Koths und Urins oder gar eine gänzliche Zurückhaltung des letzteren; ferner die Entstehung von Krampfadern an den Füßen und Geburtstheilen nebst Anschwellung derselben u. s. w. welche

allesamt die Würkung des Drucks und des Gewichtes von der in die Höle des Beckens zu tief herabsinkenden Gebährmutter auf den Mastdarm, die Urinblase und auf die aus den unteren Extremitäten heraufsteigenden Blutaderstämme sind. Bey weitem die wichtigsten Folgen entstehen aber bey der Geburt selbst. Wegen des zu schnellen Ganges derselben kann es nehmlich, vorzüglich wenn es an zweckmäßiger Hülfe fehlt, geschehen, daß entweder das Kind plötzlich und unerwartet aus dem mütterlichen Schooß auf die Erde stürzt, oder auch in seinen Häuten annoch eingeschlossen zur Welt kömmt, und in beyden Fällen leicht das Leben einbüßt. Am häufigsten aber erfolgen heftige Mutterblutflüsse, oder Vorfälle und Umkehrungen der Gebährmutter selbst, ja die Erfahrung hat gelehrt, daß die ganze Gebährmutter mit der in ihr enthaltenen Frucht aus dem Becken herausfallen könne.

Mit eben so vielem Rechte hat man auch in den neueren Zeiten auf die Inklination des Beckens gegen den Horizont Rücksicht genommen und deren wichtigen Einfluß auf die Geburt anerkannt. Eine zu beträchtliche Neigung desselben, welche sich durch einen stark vorüberhängenden Bauch, tiefe Einbeugung des Rückgrats und der Lendengegend, und durch sehr nach unten und hinten gerichtete äußere Schaamtheile verräth, giebt leicht Ge-

legenheit

legenheit zur schiefen Lage der Gebährmutter nach vorne, und zu fehlerhaften Lagen des Kindes selbst. Während der Geburt sind bey solcher Beschaffenheit des Beckens die Wehen mehrentheils sehr schmerzhaft; der Kindeskopf tritt schwer aus dem großen in das kleine Becken ein, und rückt langsam und beschwerlich fort. Am Ende der Geburt aber und bey dem Austritt des Kindes aus dem Becken, leiden die äußeren Geburtstheile der Mutter sehr viel und vor allen das Mittelfleisch, welches oftmals tief einreißt. Um diesen wichtigen Fehler vorher erkennen, und um die Neigung des Beckens gegen den Horizont genau bestimmen zu können, hat man in den neuesten Zeiten gleichfalls ein eigenes Instrument (Cliseometer) erdacht, dessen Einrichtung zwar dem Genie der Erfinder (Stein, Osiander) viele Ehre macht, dessen Nutzen aber in vorkommenden Entbindungsfällen so groß nicht zu seyn scheint, daß solcher nicht durch die Hand des Geburtshelfers vollkommen ersetzt und das ganze Werkzeug entbehrlich gehalten werden könnte.

Endlich ist unter den Ursachen der regelwidrigen Geburten dieser Classe von den Alten sowohl als auch von einigen neueren Schriftstellern die zu große Rigidität des Beckens, welche durch eine zu große Steifheit, oder gar durch Verknöcherungen der die Knochen des Beckens vereinigenden

Knorpel und Bänder, dergleichen besonders bey alten Subjeckten vorkommen soll, bewürkt wird; so wie nicht minder eine zu große Laxität und Nachgiebigkeit eben der Knorpel und Bänder aufgezählt werden. Von der ersteren leitet man wegen des Mangels der erforderlich gehaltenen Nachgiebigkeit und Erweiterung des Beckens während des Durchganges des Kindes durch dasselbe, langsame und schwere Geburten her, ja man glaubt, daß selbst Zerreissungen der Bänder- und Knorpelverbindungen daher entstehen können, wenn ein ungünstiges Verhältniß zwischen dem Raume des Beckens und dem Kopfe, statt findet, und zugleich die Anstrengungen der Naturkräfte sehr heftig sind. Von der letzteren hingegen befürchtet man alle diejenigen nachtheiligen Folgen, welche ein an sich weites Becken hervorbringt.

Das Nachgeben der die Beckenknochen vereinigenden Knorpel und Bänder, als Requisit einer natürlichen und leichten Geburt, ist aber so vielen Zweifeln unterworfen, daß nur eine besondere Vorliebe und Vertrauen zu den geheimen Hülfsquellen der Natur die Geburtshelfer veranlaßt haben kann, dasselbe als würklich anzunehmen. Es ist freylich wahr, daß, ungeachtet der so ungemein fest und sicher von der Natur veranstalteten Verbindung der Beckenknochen, dieselben dennoch zuweilen nachgeben;

ja, man hat Fälle, welche beweisen, daß sogar die Fügungen von den Knochen Enden abreissen können, und so ein Auseinanderweichen der Beckenknochen unter der Geburt erfolgt sey. Daß das Becken also bisweilen würklich unter der Geburt sich erweitern könne, dieses kann man nicht leugnen, ohne der Erfahrung gradezu zu widersprechen: allein ob dasselbe zu einer natürlichen Geburt nothwendig sey, und in einem gewissen Grade wenigstens, immer geschehe, das ist eine andere Frage. Die Fälle, wo man solches beobachtet hat, geben keinen hinreichenden Grund es als eine zur Erleichterung der Geburt erforderliche Naturhülfe anzusehen, denn man hat das Auseinanderweichen der Beckenknochen eben so oft bey leichten und regelmäßigen, als bey schweren und regelwidrigen, und nicht seltener bey wohlgestalteten, als bey übelgestalteten Becken beobachtet. Bey einem Becken ersterer Art ist durchaus kein Vortheil von einer Erweiterung desselben zu erwarten, da ein solches immer hinreichend weit ist, um ein natürlich gestaltetes Kind durchzulassen; alle Gefahren, welche ein zu weites Becken mit sich führt, müssen unter diesen Umständen davon zu befürchten seyn. Nur bey einem übelgestalteten Becken könnte man daher allein Vortheile von dem Auseinanderweichen der Beckenknochen hoffen dürfen; allein, wie in der Folge bey Gelegenheit des Schaambein Knorpel-

schnitts angeführt werden wird; so ist die Erweiterung, welche dem ganzen Becken, vorzüglich aber dem graden Durchmesser der oberen Apertur, dessen Enge bey den mehrsten übelgestalteten Becken der Geburt allemahl die mehrsten Hindernisse entgegensetzt, durch die Entfernung der Schaambeine von einander zuwächst, so geringe, daß dadurch fast nichts für den leichteren Durchgang des Kindeskopfes gewonnen wird, denn in eben dem Verhältniß, wie die Hüftbeine nach hinten über ihre Verbindungsflächen mit dem Heiligbeine zugleicher Zeit zurückweichen, tritt die runde Erhabenheit dieses letzteren Knochens wiederum desto stärker in den Beckenraum hinein, und die Erweiterung desselben, die durch die Entfernung der Schaambeine gewonnen ist, geht fast gänzlich wieder verlohren. Hiezu kömmt noch, daß, wie die in Rücksicht der erwähnten Operation eigends angestellten Untersuchungen erwiesen haben, durch die Entfernung der Schaambeine bis auf einen ganzen Zoll, welche kaum je, oder nur in den seltensten Fällen, ohne Zerreissung ihrer Fügungen statt haben kann, nur eine äußerst unbedeutende Erweiterung des Beckens, etwa von zwey Linien in dem graden Durchmesser der oberen Oeffnung, erlangt wird; folglich ist auch von einem weit geringeren Auseinanderweichen dieser Knochen, welches in den mehrsten Fällen, wo es ohne Zuthun der Kunst und von der

Natur allein ohne Zerreissung bewürkt worden, kaum einige Linien beträgt, so viel als nichts in dieser Hinsicht zu erwarten. Ueberdieß sind aber auch die Folgen des Auseinanderweichens der Beckenknochen, und mithin der Erweiterung des Beckens in einem höheren Grade während der Geburt, so gefahrvoll, daß man darin unmöglich eine wohlthätige Bemühung der Natur suchen darf, denn es ist leicht einzusehen, daß wenn die Beckenknochen plötzlich und stark auseinanderweichen, solches nicht ohne die heftigsten Schmerzen und ohne Ausreissen der Knochenfügungen geschehen könne, wovon denn Entzündungen, Eiterung, Knochenfraß, Lähmungen der unteren Gliedmaßen, und der Tod gewöhnlich die unvermeidlichen Folgen sind: geschieht solches hingegen nur langsam und durch bloße Erschlaffung der Bänder und Ligamente; so sind die Folgen zwar nicht so bedeutend, verschwinden auch mit der Zeit oftmals wieder durch Ruhe; allein dennoch bleiben auch in diesem Falle, wie die Erfahrung lehrt, bisweilen Schmerzen, ein Hinken und dergleichen Uebel mehr zurück, ja es fehlt auch nicht an Beyspielen, wo bloß wegen der starken Dehnung, welche die Ligamente erlitten haben, Entzündung mit ihrem ganzen Gefolge entstanden ist. Eine jede Erweiterung des Beckens und ein jedes Auseinanderweichen der Knochen desselben während der Geburt, ist deshalb allemal

als ein höchst ungünstiger Zufall anzusehen, welcher gemeiniglich von den übelsten Folgen für die Mutter ist.

Nach allen diesen scheint die Rigidität der Beckenknochen und ihrer Verbindungen, wenigstens bey einem wohlgestalteten Becken, nicht als ein Hinderniß der natürlichen, oder als eine Ursache schwerer Geburten betrachtet werden zu können. Mehr interessirt dieser Fehler dagegen die weichen Geburtstheile, welche durch Mangel an Nachgiebigkeit und Dehnbarkeit die Geburt nicht selten beträchtlich erschweren, und die Mittel, welche man zur Verminderung der Rigidität der Beckenknochen und ihrer Verbindungen mit so vielem Nachdruck vormals empfohlen hat, haben ohne Zweifel durch ihre Würkung auf jene, das mehrste zur Erleichterung der Geburt beygetragen. Eben so ist höchstwahrscheinlich der von einigen als Beweis für das Auseinanderweichen der Beckenknochen in der Geburt angeführte Umstand, daß nehmlich bey den mehrsten Frauen die folgenden Geburten gewöhnlich ungleich leichter und glücklicher sind, als die erste oder andere, lediglich von einer größeren Erschlaffung und Nachgiebigkeit der weichen Geburtstheile herzuleiten.

In Hinsicht des Einflusses, welchen die Mißstaltungen und die Enge des Beckens auf die Geburt haben, kömmt es nicht bloß auf den Grad der Verengerung, sondern auch auf den Sitz derselben

an; ob sie nehmlich im Eingange des kleinen Beckens, in der Höle, oder im Ausgange desselben, oder auch in mehreren dieser genannten Stellen zugleich, statt hat. Noch größer aber sind die Nachtheile, welche aus einer Verengerung des Beckens entstehen, wenn sich zugleich noch andere Ursachen mit derselben vereinigen, die die Geburt ebenfals erschweren und schon an sich zu einer regelwidrigen machen: so z. B. macht die Art und Weise, wie der Kindeskopf in das Becken eintritt, ob seine Lage dabei regelmäßig ist, oder nicht, und ob er allein, oder noch ein anderer Theil zugleich neben ihm voranliegt u. s. w. eine wesentliche Verschiedenheit aus. Nicht minder verursacht eine beträchtliche Inclination des Beckens, daß die Nachtheile, welche eine mäßige Verengerung hervorbringt, viel bedeutender werden, indem sie die Anwendung der Instrumente ungleich beschwerlicher, mit einer ansehnlichen Enge des Beckens verknüpft, aber wohl gar den Nutzen einiger sonst vorzüglicher Werkzeuge ungewiß macht oder ganz vereitelt. Die Würkung eines zu engen Beckens im geringsten Grade ist eine langsame schmerzhafte und beschwerliche Geburt; im höheren Grade, keilt sich der Kopf in irgend einer Gegend des Beckens ein, und in noch höherem Grade, vermag der Kopf überall nicht in dasselbe einzutreten, viel weniger noch sich darin einzukeilen. Die nehmlichen Folgen entstehen, wenn

der Kindeskopf verhältnißmäßig gegen das übrigens regelmäßig gebildete Becken zu groß, oder wegen Verknöcherung seiner Näthe und Fontanellen nicht genungsam nachgebend ist. In dem ersten Falle ist die Natur oft noch allein im Stande die Geburt zu vollenden, wenn die Kräfte der Gebährenden hinreichen den Wiederstand zu überwinden. Im zweyten Falle, wo die Naturkräfte unvermögend sind den Kopf fortzutreiben, muß die Kunst derselben zu Hülfe kommen, und der Kopf mittelst der Zange aus der Einkeilung befreyet, oder wenn diese unzureichend ist, die Einkeilung zu heben, und man von dem Tode des Kindes gewiß ist, durch Oeffnung der Hirnschaale und Herausnehmen des Gehirns hinreichend verkleinert werden, damit man ihn sodann entweder mit Hülfe der Zange oder der Haacken herausziehen könne: im letzten Falle aber ist der Kayserschnitt allein angezeigt.

Von der Einkeilung des Kopfes und den Mitteln sie zu heben.

Unter Einkeilung des Kopfes versteht man denjenigen Fall, wo dieser zwischen den Beckenknochen und zwar mit zwey einander gegenüberstehenden Stellen seiner Oberfläche an zweyen einander gleichfalls gegenüberstehenden Puncten des Beckens dergestalt

feststeht, daß er durch die bloßen Kräfte der Natur weder vorwärts getrieben, noch in irgend einer Richtung bewegt werden kann. Nur allein unter diesen Bedingungen kann eine Einkeilung statt finden: alle übrigen Erklärungen, welche man zum Theil von derselben gegeben hat, scheinen den rechten Begriff, welchen man damit verbinden muß, nicht auszudrücken, und deshalb verwerflich zu seyn. Die von Röderer erwähnte Paragomphosis, bei welcher der Kopf auf allen Seiten des Beckens so fest eingeschlossen seyn soll, daß man zwischen beyden auch nicht die dünnste Sonde einzubringen vermögend ist, wird von den mehrsten neueren Schriftstellern, als in der Natur würklich vorkommend, ganz und gar nicht mehr angenommen. Eine nur oberflächliche Betrachtung der Figur des Beckens und des Kindeskopfes ist hinreichend, um diese Gattung von Einkeilung völlig zu verwerfen.

Mehrere Schriftsteller machen einen Unterschied zwischen wahrer und falscher oder scheinbarer Einkeilung. Unter letzterer verstehen einige den Fall, wenn zwar der Durchgang des Kopfes durch das Becken sehr schwer hält, das Mißverhältniß aber doch nicht so groß ist, daß die Naturkräfte ihn nicht noch durchtreiben können: andere nennen falsche Einkeilung diejenige, wenn das Verhältniß des Beckenraumes zur Größe des Kopfes zwar richtig ist, we-

gen fehlerhafter Lage des letzteren aber eine Einkeilung entsteht; noch andere hingegen nehmen selbige da an, wo der Kopf durch Umschlingungen der Nabelschnur, Breite der Schultern, oder wegen anderer dergleichen Hindernisse aufgehalten wird. Im erstgenannten Falle ist aber keine würkliche Einkeilung vorhanden; im zweyten hingegen findet eine wahre Einkeilung würklich statt: der letzte Fall würde den Begriff einer falschen Einkeilung am richtigsten bezeichnen, wenn die angegebenen Umstände sich in der That so verhielten, wie man annimt. Mit mehrerem Rechte scheint eine falsche Einkeilung da angenommen werden zu können, wo der Kopf zwar so fest im Becken steht, daß die Naturkräfte ihn durch dasselbe fortzutreiben außer Stande sind, er dennoch aber nicht so unbeweglich zwischen den Beckenknochen eingeklemmt ist, daß er nicht noch einer Zirkel Bewegung fähig wäre, oder auch, wenn keine andere Ursachen es verbieten, in einigen Fällen annoch wieder zurückgeschoben werden könnte. Dieses ist der nehmliche Fall, welchen die französischen Geburtshelfer Aufenthalt des Kopfes im Durchgange nennen, und welcher nach ihnen nur bloß dann vorkömmt, wenn der Kopf schon auf der unteren Beckenöffnung steht, und durch diese entweder wegen seiner fehlerhaften Richtung, oder wegen Enge derselben, oder wegen zu starken Wiederstandes der äuße-

ren weichen Geburtstheile, oder weil die Schultern über der oberen Beckenöffnung hängen bleiben u. s. w, nicht durchzugehen vermag.

Der Kindeskopf kann sich übrigens nicht bloß in der oberen, sondern auch in der mittleren und unteren Beckenöffnung, und zwar entweder seiner Länge, oder seiner Breite nach, einkeilen, je nachdem er mit dieser, oder jener in der verengerten Gegend des Beckens zu stehen kömmt. Bey weitem am öftersten aber keilt sich, wie die Erfahrung zeigt, der Kopf in der oberen Beckenöffnung zwischen dem Schaam- und Heiligbeine mit seinem langen Durchmesser ein, seltener geschieht dieses mit seinem Queerdurchmesser. Jenes kann selbst in einem regelmäßig gebildeten Becken statt finden, wenn nehmlich der Kopf auf die Art in dasselbe eintritt, daß die Stirne gleich anfangs eben so tief heruntergerückt ist, als das Hinterhaupt: dieses hingegen kann sich nur in einem Becken ereignen, dessen grader Durchmesser von vorne nach hinten nicht völlig $3\frac{1}{2}$ Zoll hat. Noch seltener findet eine Einkeilung des Kopfes im schiefen Durchmesser der oberen Apertur statt: dieser Fall kann sich nur dann ereignen, wenn der genannte Durchmesser wegen einer nicht eben gewöhnlichen Verbiegung der Beckenknochen zu enge ist. Oefter dagegen keilt sich der auf der unteren Beckenöffnung mit dem Scheitel voran liegende Kopf seiner Länge

nach zwischen dem Heiligbeine, das in diesem Falle zu wenig ausgehölt ist, und der Schaambeine Vereinigung ein; selten aber kömmt der Kopf mit seinem langen Durchmesser vollkommen queer an der unteren Beckenöffnung zu liegen; allein, wenn solches geschieht, so kann er sich hier ebenfals einkeilen. Einige Geburtshelfer (Baudelocque) wollen, daß der Kopf sich nie anders würklich einkeilen könne, als wenn derselbe, mit dem Scheitel vorangerichtet, in die obere Beckenöffnung eintrete; hingegen nehmen sie eine Einkeilung in denjenigen Fällen nicht an, wo das Gesicht, das Hinterhaupt, oder eine Seite desselben voranliegt. Der Kopf kann in beyden letzten Fällen, der Meinung dieses berühmten Geburtshelfers nach, überall nicht so tief in das Becken eintreten, um würklich eingekeilt zu werden, und ohne daß sich der Scheitel von selbst tiefer herabgesenkt und die Hinterhaupts- oder Seitenlage in eine Scheitellage verändert habe. Von den Gesichtslagen aber behauptet er, daß hier zwar der Kopf eintreten, und sich mehr oder weniger in das Becken herabsenken, dennoch aber in dieser Lage sich nicht würklich einkeilen könne, sondern daß derselbe sodann nur im Durchgange hängen bleibe, und immer noch einige Beweglichkeit besitze. So viel ist wohl gewiß, daß der mit dem Hinterhaupte vorstehende Kopf sich in eben dieser Lage in dem graden

Durchmesser der oberen Beckenöffnung nicht einkeilen könne, wenn das Becken regelmäßig und gut gebildet ist. Ein anderes ist es aber bey mißgestallteten Becken und daher rührender beträchtlichen Enge des gedachten Durchmessers, wenn z. B. die Schaambeine stark einwärts gebogen sind, oder der Vorberg des Heiligbeines stark hervorragt; alsdann läßt sich der Fall nicht allein sehr wohl gedenken, daß der Kopf mit seinem senkrechten Durchmesser zwischen beyden Knochen eingekeilt werden könne, sondern die Erfahrung beweist auch die Würklichkeit desselben. Bey Seitenlagen des Kopfes hingegen verhält es sich ganz anders, denn hier ist eine wahre Einkeilung desselben unmöglich; immer muß der Kopf seine Lage verändert haben, wenn er so tief in das Becken eingetreten ist, als nothwendig erfordert wird, damit er sich überall einkeilen könne. Daß aber Gesichtslagen der Einkeilung würklich fähig sind, zeigt sowohl das Verhältniß, worinn hier der Kopf mit den Durchmessern des Beckens steht, als auch die Erfahrung, wovon es nicht schwer ist, selbst in dem lehrreichen Werk von Baudelocque Beweise aufzufinden.

Was die Kennzeichen der Einkeilung anlangt, als das Aufschwellen der Kopfdecken des Kindes, des Mutterhalses, der Mutterscheide und der äußeren Geburtstheile der Gebährenden, welche man gewöhn-

lich als solche angiebt; so sind dieselben alle unzuverlässig, wenn sie gleich die Einkeilung häufig begleiten. Oft findet man alle diese Erscheinungen auch bey einem nicht eingekeilten Kopfe, wie z. B. die Kopfgeschwulst, zu deren Entstehung bisweilen bloß die Härte des Muttermundes, oder ein krampfhafter Zustand desselben Gelegenheit giebt. Nur die Unbeweglichkeit des Kopfes selbst, charakterisirt die Einkeilung desselben, und aus diesem Grunde ist es allemal schwer, ja mehrentheils unmöglich, dieselbe mit Gewißheit vorherzusagen. Zwar machen eine etwanige Enge des Beckens in der einen oder anderen Gegend desselben, oder wenn der Kopf mit seinem langen Durchmesser in den kleinen Durchmesser der oberen Apertur des Beckens eintritt, oder wenn der Kopf mit seinem langen Durchmesser wasserrecht an letzterer zu liegen kömmt, es wahrscheinlich, daß derselbe sich einkeilen werde; allein die größere, oder geringere Nachgiebigkeit der Knochen des Kopfes, die Compressibilität, und selbst die eigentliche Größe desselben, die vorher schwer zu bestimmen ist, machen die Voraussagung doch immer sehr ungewiß. Die Erfahrung zeigt uns sogar Beispiele von Geburten, die ohne alle Beyhülfe der Kunst, bei einem beträchtlich engen Becken, wo nach der gewöhnlichen Meinung, selbst die Zange das Kind kaum lebendig zur Welt zu bringen vermag, ja wo von einigen der Kayser-

schnitt sogar schon angezeigt gehalten wird, von den Naturkräften allein beendiget wurden, indem die Weichheit und Biegsamkeit der Kopfknochen es zuließ, daß der Kopf sich der Beckenhöle conformirte und dergestalt zusammengedrückt wurde, daß er nach seiner Geburt eine längliche, schmale Gestalt, und beynahe die Form eines Zuckerhutes hatte, (Baudelocque, Boer). Ueberdieß verhindert auch die Trüglichkeit einer genauen Ausmessung der Beckenweiten bis auf Linien, und die Unmöglichkeit die Kräfte der Gebährenden vorher genau zu würdigen, eine sichere Vorhersagung in diesem Puncte. Nie kann daher der Geburtshelfer eine Einkeilung mit Zuverlaß vorhersehen; nur wenn sie entstanden ist, erkennt er sie, und sucht sie zu heben. Alles lange Zögern ist sodann nachtheilig und der Mutter so wohl, als dem Kinde gefährlich, und das um so mehr, je heftiger die Zusammenziehungen der Gebährmutter, und je anhaltender die Anstrengungen der Gebährenden sind. Das Kind stirbt gemeiniglich, wenn die Einkeilung 24 bis 36 Stunden gewährt hat, wegen des Druckes, welchen das Gehirn erleidet. Oft findet man in solchen Fällen auch die Knochen der Hirnschaale eingedrückt, zerbrochen und würkliche Blutergießungen unter denselben. Die Folgen, welche für die Mutter aus der Einkeilung entstehen, rühren ebenfals von dem Drucke her, welchen die inneren wei-

chen Theile des Beckens durch den Kopf erleiden; Quetschungen, Zerreissungen, Eiterung und Brand sind es daher, welche der Mutter nicht selten das Leben rauben, oder doch mancherley schwer zu heilende oder gar unheilbahre Uebel, als Mastdarm- und Urinfisteln hinterlassen.

Aus allem demjenigen, was bisher angeführt worden, erhellet, daß ein fehlerhaftes Verhältniß zwischen dem Becken und dem Kinde, es mag nun solches seinen Grund in einer absoluten oder relativen Enge des ersteren haben, unter den Ursachen regelwidriger und schwerer Geburten bei weitem die wichtigste sey. Die zu dieser Classe gehörigen widernatürlichen Geburten erfordern fast ausschließungsweise den Gebrauch der Instrumente, dagegen die vorher abgehandelten nur nach Beschaffenheit der Umstände selbigen nöthig machen, und oft größtentheils mit der bloßen Hand zu Ende gebracht werden können.

Von der Zange.

Die Mittel, deren sich die Alten bedienten, um die Einkeilung und die aus derselben für die Geburt entstehenden Schwierigkeiten zu heben, bestanden mehrentheils nur in Einreibung des Muttermundes und der Geburtstheile mit fettigen Salben, und in dem

inneren

inneren Gebrauch die Wehen verstärkender, sogenannter treibender, Mittel; den vorliegenden Kopf aber suchten sie allenfals auf eine sehr unwürksame und meistens ganz fruchtlose Art mit der Hand oder mit dem Saum eines Tuches hervorzuziehen. Waren diese Mittel nicht hinreichend das Kind zur Welt zu bringen; so suchten sie es mit scharfen Haaken aus zuziehen, und wenn sie auch damit ihr Vorhaben nicht ausrichten konnten; so schritten sie so fort zur Zerstückelung desselben in Mutterleibe. Das Kind wurde solchergestalt jedesmal auf das grausamste aufgeopfert, wenn es nicht vorher schon todt war; wie häufig aber jenes der Fall gewesen seyn müsse, erhellet theils daraus, daß sie diese Operationen oft ohne Rücksicht auf das Leben und den Todt des Kindes unternahmen, theils aber, daß die Zeichen, aus welcher sie auf beyde schlossen, größtentheils irrig und falsch waren. Unter den Mitteln, welche die Entbindungskunst gegenwärtiger Zeit in Fällen dieser Art besitzt, ist unstreitig keines vorzüglicher und geschickter die Entbindung zu bewürken, zugleich aber auch das Leben des Kindes zu erhalten und von der Mutter die ihr drohende Gefahr abzuwenden, als die unschädliche Kopfzange. Freylich giebt es Fälle, in welchen dieses Instrument, wegen eines zu großen Mißverhältnisses zwischen dem Kinde und dem Becken, oder weil es zu spät oder ungeschickt angewen-

det wird, nicht im Stande ist, das Leben des Kindes zu erhalten, sondern, wo es dieses nur todt zur Welt bringt, und andere, wo dasselbe sogar unvermögend ist, die Geburt überall zu beendigen, und wo die Durchbohrung des Kindeskopfes oder der Kayserschnitt nur übrig bleiben, um wenigstens die Mutter zu retten; allein in den mehrsten Fällen erhält sie das Leben des Kindes und das der Mutter zugleich. Ist das Mißverhältniß zwischen dem Kinde und dem Becken geringe, so erleichtert die Zange die Geburt auf eine vortrefliche, und bei geschickter Anwendung, ganz unschädliche Weise: sie bewirkt die Geburt allein, wenn die Kräfte der Gebährenden unzureichend sind, sie zu beendigen, und sie dient zur Rettung der Mutter und des Kindes, wenn sich zu der Geburt solche Zufälle gesellen, die wegen der Gefahr, womit sie für das Leben beyder verknüpft sind, eine schnelle Beendigung derselben nothwendig machen. Bei der Einkeilung des Kopfes, dieser mag nun voran, oder im Fall einer Fußgeburt oder Wendung zuletzt durch das Becken gehen, ist sie allemal das erste und größte Hülfsmittel.

Was die Würkungsart der Zange anlangt; so ist solche ohne Zweifel gedoppelter Art. Der Geburtshelfer übt mit derselben nicht allein eine Kraft aus, durch welche er das Heraustreten des Kopfes unmittelbar befördert, sondern er drückt mit dem

Instrumente den Kopf selbst auch zusammen, verkleinert seine Durchmesser und seinen Umfang, und erleichtert auf solche Art den Durchgang desselben durch das Becken mittelbar; das heißt die Zange würkt nicht bloß durch Ziehen, sondern auch durch Druck. Die besondere Einrichtung des Kindeskopfes, dessen Knochen sich vermöge ihrer häutigen Zwischenräume beträchtlich übereinander schieben lassen, macht nehmlich, daß der Umfang desselben durch den Druck der Zange merklich verkleinert, und bei dem Durchgange durch das Becken diesem conformirt werden kann. Bey einem wegen Enge des Beckens eineingekeilten Kopfe beruht der Nutzen der Zange vorzüglich auf dieser letzten Würkungsart derselben, damit der Kopf des Kindes mit der Weite des Beckens in ein günstiges Verhältniß gebracht werde. Kein Instrument außer der Zange gewährt diesen Vortheil, dessen wegen sie auch vorzugsweise für diesen Fall geeignet ist. Ohne den Kopf hinreichend zusammenzudrücken, würde es in den mehrsten Fällen eines zu engen Beckens unmöglich seyn, denselben aus der Einkeilung zu befreyen und hervorzuziehen, denn ein bloßes Ziehen mit der Zange ist mehrentheils unzureichend, und wenn solches auch ohne Abgleiten des Instruments bisweilen gelingt, so müssen die weichen Geburtstheile der Mutter dabey doch nothwendig in eben dem Grade gequetscht und be-

schädiget werden, in welchem das Mißverhältniß zwischen dem Kopf und Becken besteht. Theorie und Erfahrung haben hierüber entschieden, und letztere zeigt, daß der Umfang des Kopfes ohne Gefahr für das Leben des Kindes auch würklich in einem ansehnlichen Grade verkleinert werden könne. Inzwischen hat der Nutzen der Zange bey der Einkeilung des Kopfes auch seine Grenzen; denn in manchen Fällen, wo entweder der Kopf sehr groß, oder die Knochen desselben zu fest und die Näthe verwachsen sind, oder, wo die Enge des Beckens zu beträchtlich ist, ist die Zange ebenfals nicht hinreichend den Kopf entweder überall, oder doch ohne Aufopferung des Lebens des Kindes und ohne Stiftung anderweitiger Nachtheile hervorzuziehen. Unter Umständen dieser Art sieht sich der Geburshelfer daher bisweilen genöthiget zur Durchbohrung der Hirnschaale zu schreiten. Es wäre unstreitig sehr zu wünschen, wenn der Geburtshelfer die Fälle, in welchen sowohl überhaupt, als besonders in welchen bey der Einkeilung des Kopfes, die Entbindung desselben mit der Zange ohne die erwähnten Nachtheile bewürkt werden kann, von denen, worin dieses unmöglich ist, gleich anfänglich bey der Wahl seines Verfahrens zu unterscheiden, im Stande wäre, damit er nicht nach langen fruchtlosen und oft schon nachtheiligen Anstrengungen mit der Zange, sich am

Ende doch genöthiget sähe von dem Gebrauche derselben abzustehen, und zu anderen Hülfsmitteln seine Zuflucht zu nehmen. In dieser Absicht haben daher auch einige, nach der Weite der Beckenöffnung, in welcher der Kopf eingeklemmt ist, oder durch welche er hindurch gehen muß, diese Fälle zu bestimmen gesucht: man hat so z. B. festgesetzt, daß ein Kindeskopf von gewöhnlicher Größe, durch ein Becken, dessen Conjugata nur drey Zoll weniger einige Linien hat, niemals lebendig durchgezogen werden könne, ja daß bey einer völlig drey zölligen Weite des gedachten Durchmessers, der Gebrauch der Zange noch mit Gefahr verbunden sey; in Fällen dagegen, wo derselbe nur zwey Zoll und sechs bis acht Linien, oder wenn gleich drey Zoll hält, der schräge Durchmesser des Beckens aber zugleich auch keine größere Länge, als diese, besitzt, die Zange überall nicht indicirt sey. Es ist allerdings nicht in Abrede zu setzen, daß die genaue Kenntniß von der Weite der verschiedenen Beckengegenden, durch welche der Kindeskopf durchgehen muß, in dieser Hinsicht großen Nutzen gewähren würde, und die Unzulänglichkeit der Zange daher mit vieler Wahrscheinlichkeit vorher gesehen werden könnte. Allein, weit gefehlt, daß der Geburtshelfer letztere in solchem Falle mit Gewißheit vorherzusagen vermag, so kömmt es bey weitem nicht, um zu dieser Ueberzeugung zu gelangen,

blos auf die Größe des einen oder anderen Durchmessers des Beckens an. Die Nachgiebigkeit der Knochen des Kopfes, der Zustand der Näthe, wodurch selbige verbunden sind, und der Grad, bis zu welchem sie sich übereinanderschieben lassen, haben einen eben so großen Einfluß auf diese Bestimmung, und man würde daher sehr irren, wenn man nach der Weite jener allein sein Verfahren bestimmen wollte. Giebt es Fälle, wo bey einem so beträchtlich bis auf zwey und einen halben Zoll in der Conjugata verengerten Becken, bey welcher der gewöhnlichen Meinung nach der Kayserschnitt allein angezeigt ist, das Kind dennoch wegen großer Nachgiebigkeit seiner Kopfknochen durch die bloßen Naturkräfte lebendig gebohren worden ist, so fehlt es auch nicht an Beyspielen, wo wegen Größe des Kopfes, oder wegen Verknöcherungen der Näthe und Fontanellen desselben, die Entbindung bey einer zwey und drey viertel bis drey zölligen Weite des graden Durchmessers der oberen Beckenöffnung, auf dem gewöhnlichen Wege, wenigstens ohne Aufopferung des Lebens des Kindes unmöglich gewesen ist. Dazu kömmt, daß die Ausmessung der Beckenweiten bis auf Linien eben so wenig, als die der Größe und des Umfanges des Kopfes überall, insbesondere aber in den Fällen, wo letzterer sich schon würklich zwischen den Beckenknochen eingeklemmt hat, möglich

ist. Immer muß man daher bey einer würklichen Einkeilung des Kopfes die Zange zuerst versuchen, die oft auf eine unerwartete glückliche Weise selbst in den bedenklichsten Fällen, die Geburt vollendet; und nur dann, wenn man sie unzureichend findet, oder kein anderer Ausweg übrig ist, oder man auch von dem Tode des Kindes Gewißheit hat, ist man berechtiget ohne weiteres die Durchbohrung der Hirnschaale vorzunehmen, welches besser ist, als durch fortgesetzte fruchtlose Anstrengungen mit der Zange, außer dem Kinde, auch die Mutter in die größte Gefahr zu versetzen. Bey Ermäßigung der Zahl der Züge und der Stärke und Kraft des Druckes, welche der Geburtshelfer unter solchen Umständen mit der Zange, ohne Nachtheil befürchten zu dürfen, anwenden kann, kömmt das mehrste auf ein nur durch Uebung zu erlangendes und geleitetes Gefühl desselben, auf die Nachgiebigkeit, welche er an den Kopfknochen bemerkt, und endlich auf die Entfernung der an der Zange befindlichen Handgriffe an. Der Schluß aber aus letzterer allein auf den Grad des Druckes und auf die Verkleinerung des Kopfes, selbst bey einem an der Zange angebrachten Labimeter, ist für höchst unsicher und trüglich zu halten, da die Annäherung der Arme des Instruments theils davon, in welchem Durchmesser man den Kopf mit demselben gefaßt hat, theils von der größeren oder geringeren Com-

pressibilität des Kopfes, theils aber noch von anderen zufälligen Umständen mehr abhängt. Ein jeder, der die Zange in solchen Fällen öfter gebraucht hat, wird auch leicht die Grenzen, über welche er in Anwendung von Kraft ohne Nachtheil zu erregen, nicht gehen darf, zu bestimmen fähig seyn. Uebrigens geht aus diesem leicht hervor, daß hier nur überhaupt von denjenigen Fällen die Rede sey, in welchen der Kopf würklich eingekeilt, oder der Einkeilung doch fähig ist, wenigstens aber diejenigen nicht gemeint sind, wo wegen zu großen Mißverhältnisses zwischen dem Kopfe und dem Becken, ersterer weder überhaupt in letzteres eintreten, geschweige sich denn einkeilen kann: denn unter diesen Umständen ist die Zange ganz und gar nicht angezeigt. — Es ist im vorhergehenden erwähnt worden, daß die Zange nicht bloß durch Ziehen, sondern auch zugleich durch Druck, und Verminderung der Größe des Kopfes würke; zu diesen Vortheilen, welche dieselbe leistet, kann man füglich noch einen dritten hinzurechnen, nehmlich den, daß man mit derselben auch den Kindeskopf in sehr vielen Fällen auch auf eine solche Weise durch das Becken zu leiten im Stande ist, in welcher die Durchmesser des ersteren mit denen des letzteren, stets in der besten Uebereinstimmung stehen. In einem wohlgestalteten Becken muß man daher den Kopf, so oft es nur irgend möglich ist, jederzeit so

durch dasselbe führen, daß er eben den Gang nimmt, welcher bey der natürlichen Geburt statt findet. Bey einem übelgestalten Becken hingegen müssen in dieser Hinsicht nach dem Sitz und der Art der Verengerung, verschiedene Modificationen beobachtet werden. Gemeiniglich hat bey einem verengerten Becken der Fehler seinen Sitz in der Conjugata, welche entweder wegen zu starker Hervorragung des Vorberges des Heiligbeines, oder wegen Einbiegung der Schaambeine zu enge ist: nur in sehr seltenen Fällen ist der Queerdurchmesser der oberen Oeffnung des Beckens so verengert, daß dadurch ein Hinderniß in der Geburt entsteht. Im ersten Falle muß man daher den seiner Länge nach in den graden Durchmesser des Beckens eintretenden oder schon eingetretenen Kopf mittelst der Zange jederzeit in den schiefen, ja wohl gar in den Queerdurchmesser bringen, und in dieser Richtung bis in die Beckenhöle herabziehen, allwo man ihn wieder in den graden Durchmesser bringt, und sodann durch die untere Beckenöffnung herauszieht. Im zweiten Falle aber, wo der grade Durchmesser gemeiniglich eine größere Weite als in einem gewöhnlichen Becken, zu besitzen pflegt, muß man die Lage des Kopfes, wenn er auf eben die Weise in die obere Beckenöffnung eintritt, nicht verändern, sondern denselben in der nehmlichen Richtung ausziehen, und überhaupt den Kopf allemal so durch

das verengerte Becken führen, daß sein größter Durchmesser mit dem größten des letzteren übereinkömmt. Ferner ist der Nutzen der Zange nicht bloß auf den voranliegenden und rechtgestellten Kopf, wenn solcher wegen Verengerung des Beckens durch die Naturkräfte allein nicht gebohren werden kann, beschränkt, sondern derselbe erstreckt sich auch auf diejenigen Fälle, in welchen der Kopf wegen seiner fehlerhaften Lage sich einkeilt oder im Durchgange hängen bleibt, wie z. B. bey Vorderhaupts- und Gesichtsgeburten. Zwar ist in den mehrsten Fällen dieser Art der Hebel zuerst und vor der Zange vorzugsweise angezeigt, um mit demselben dem Kopfe zuvörderst eine bessere Lage zu verschaffen; allein nicht selten, besonders bey Einkeilungen des fehlerhaft gestellten Kopfes in der oberen Beckenöffnung, oder wenn derselbe schon tief in die Beckenhöle heruntergekommen, und eine Verbesserung seiner Lage nicht mehr möglich ist, ist sie mehrentheils das einzige Hülfsmittel die Geburt glücklich zu beendigen. Im ersten Falle befreyen wir mit derselben den Kopf aus seiner Einkeilung und führen ihn in die weitere Beckenhöle herab, um sodann noch seine Lage zu verbessern; im letzten Fall aber ziehen wir ihn mit derselben in der Lage, worin er sich befindet, heraus. Auch in der sogenannten falschen Einkeilung sind die Vortheile der Zange nicht weniger in

die Augen fallend, als in der wahren. Selbst in denjenigen Fällen, wo nach der Meinung der mehrsten Geburtshelfer der Durchmesser des Kopfes, wegen an sich zu kurzer, oder durch Umschlingungen um den Hals, oder um einen anderen Theil des Kindes zu kurz gewordener Nabelschnur aufgehalten wird, oder wo die über dem Beckenrande sich aufstemmenden oder in der oberen Beckenöffnung eingekeilten Schultern den Austritt des Kopfes hindern, hat die Kunst kein anderes Mittel in ihrer Gewalt, die Geburt glücklich zu vollenden, als die Zange. Was diesen letzten Fall anlangt; so hat man unter anderen irrigen Meinungen über denselben, auch diejenige behaupten wollen, daß die Anwendung der Zange hier höchst bedenklich, ja sogar mit der Gefahr, den Kopf des Kindes von dem Rumpf desselben abzureissen, verbunden sey. Allein diese Besorgniß ist hier völlig ungegründet. Ueberhaupt kann man mit Baudeloque dreust annehmen, daß sich dieses der Geburt des Kindes entgegenstehende Hinderniß immer nur mit einiger Wahrscheinlichkeit vermuthen, nie aber mit Gewißheit eher erkennen, und noch weniger eher heben lasse, als bis der Kindeskopf würklich schon aus dem Becken herausgetreten ist. Alsdann nehmlich, wenn der auf der unteren Beckenöffnung aufstehende Kindeskopf, ungeachtet das Becken in allen seinen Durchmessern, besonders aber in Anse-

hung der ebengenannten Oeffnung gut gebildet, der Kopf auch regelmäßig gestellt, keine Einkeilung desselben vorhanden ist, und die Wehen überdieß hinreichend kräftig sind, dennoch an seinem Austritt verhindert wird, kann man nur die Ursache dieses Hindernisses in den Schultern vermuthen; dahingegen, wenn der bis dahin fortgerükte Kopf zugleich eingekeilt ist, oder eine fehlerhafte Lage hat, man weder auf jene Ursache zu schließen, noch irgend eine andere Anzeige zu befolgen berechtiget ist, als die, der einen oder anderen von diesen letzteren Ursachen abzuhelfen. In dem angenommenen Falle aber kann das verhinderte Austreten des Kopfes aus der unteren Beckenöffnung keinesweges, wie man gewöhnlich glaubt, von den wegen ihrer Breite über dem Beckenrande in der Richtung der Conjugata aufstehenden, oder in letzteren würklich eingekeilten Schultern herrühren, denn die Länge des Kopfes und des Halses des Kindes stehen mit der Beckentiefe in einem solchen Verhältniß, daß diese von jener hinreichend übertroffen wird, und der Kopf völlig hervorzukommen vermag, ohne daß die Schultern sich im geringsten tiefer senken. Die wahre Ursache, warum der Kopf sodann nicht aus der unteren Beckenöffnung heraustritt, ist hingegen die, daß die Einwürkung der Wehen auf denselben, wegen der nicht fortrückenden Schultern unterbrochen wird. Der Ge-

burtshelfer muß daher, statt nach Levret's und Stein's Vorschriften die Schultern zuerst in eine andere Richtung zu bringen, welches so lange als der Kopf die Beckenhöle noch ausfüllt, fast unmöglich ist, diesen vielmehr ohne Bedenken mit der Zange hervorziehen. Ist dieses geschehen, und der Rumpf will alsdann noch nicht folgen; so darf man nicht allein die Ursache des Hindernisses mit Gewißheit in den Schultern annehmen, sondern nun auch die Lage derselben den Umständen nach abzuändern suchen, damit das Hinderniß der Geburt gehoben werde. Ich habe mich von der Wahrheit dieses Vorganges durch mehrere Erfahrungen so sehr überzeugt, daß auch nicht der entfernteste Zweifel über dieselbe bey mir vorhanden ist.

Von dem Hebel.

Ein anderes Instrument, welches in Fällen eines fehlerhaften Verhältnisses zwischen dem Kindeskopfe und dem Becken in den neueren Zeiten empfohlen worden, ist der Hebel. Dieses Instrument, dessen öffentliche Bekanntmachung mit der Erfindung der unschädlichen Kopfzange fast in dem nehmlichen Zeitraum geschah, wurde sowohl vor, als auch nach derselben von manchen, besonders von den niederländischen Geburtshelfern für ganz vorzüglich geeig-

net ausgegeben, die Einkeilungen des Kopfes zu heben, und die Geburt, welche dieserwegen von den Naturkräften allein nicht bewürkt werden konnte, glücklich zu Ende zu bringen. Im Anfange wurde der Hebel zwar nur bloß dann empfohlen, wenn sich der Kopf schon an der unteren Beckenöffnung befand, allein in der Folge gingen manche seiner Verehrer so weit, daß sie ihn nicht nur bei mehreren Gattungen der Einkeilung des Kopfes, sondern selbst auch dann anzuwenden riethen, wenn dieser noch nicht einmal in die obere Oeffnung des Beckens völlig eingetreten war, ja sie geben ihm sogar in manchen dieser Fälle vor der Zange den Vorzug. Eine nähere Bekanntschaft mit der Würkungsart dieses Instruments hat aber gelehrt, daß dasselbe keineswegs geschickt sei, weder das Mißverhältniß zwischen dem Kopfe und dem Becken zu heben, noch, wenn ersterer würklich eingekeilt ist, ihn aus der Einkeilung zu befreyen. Eben so ist der Hebel in den allerwenigsten Fällen geeignet den Kopf auf eine geschickte und naturgemäße Art aus dem Becken herauszuleiten, wenn derselbe sich gleich schon an der untern Apertur befindet. Wendet man ihn in dieser Absicht an; so zwingt man in den allermehrsten Fällen den Kopf nicht bloß eine der natürlichen ganz entgegengesetzte Richtung bey seinem Austritt aus den Geburtstheilen zu nehmen, sondern man stiftet

auch an diesen letzteren durch Quetschung und Zerreissung, welcher besonders das Mittelfleisch hier fast allemal ausgesetzt ist, mehrentheils großen Schaden. Der Nutzen des Hebels ist daher jetzt mit Recht lediglich auf die fehlerhaften Lagen des Kopfes eingeschränkt worden, zu deren Verbesserung er sich in vielen Fällen vortrefflich schickt. In dieser Hinsicht ist er oft allein hinreichend eine schwere Geburt in eine natürliche und leichte zu verwandeln, und der Einkeilung des Kopfes vorzubeugen; oft dient er auch dazu, die Lage des Kopfes zur geschickten und bequemeren Anwendung der Zange vorzubereiten, ohne welches diese nicht selten fruchtlos gebraucht wird. In allen anderen Fällen aber, wo man den Hebel anrühmte, ist die Zange allein im Stande das Hinderniß der Geburt zu heben, ohne irgend eine der Unbequemlichkeiten und Nachtheile zu besitzen, welche mit jenem unzertrennlich verbunden sind.

Von der Perforation des Kopfes.

Ein anderes Mittel zur Hebung des Mißverhältnisses zwischen dem Kindeskopf und dem Becken, ist die Durchbohrung des Hirnschädels. Wenn man dieses Mittel für sich betrachtet ohne Rücksicht auf das Leben oder den Tod des Kindes zu nehmen; so ist dasselbe allerdings ungleich geschickter die Geburt zu vollenden, als der Hebel, auch war diese

Operation bis zur Erfindung der unschädlichen Kopfzange außerordentlich häufig im Gebrauch, und man sahe sie, wenn der Kopf des Kindes eingekeilt und die Naturkräfte allein unzureichend waren, den Widerstand zu heben, als das Hauptmittel an, welches die Kunst in Fällen dieser Art besitzt. Mit Recht aber ist in den neueren Zeiten der Mißbrauch dieser grausamen, und für das Kind allezeit tödlichen Operation gerügt, und deren Anwendung eben so sehr eingeschränkt worden, und die Kunst besitzt auch jetzt würklich solche Hülfsmittel, die in den allermehrsten Fällen jenen überflüssig machen. Wenn es inzwischen unter den neuesten Geburtshelfern einige giebt, welche (Osiander) die Durchbohrung des Kindeskopfes durchaus und in allen Fällen für verwerflich, und bei dem gegenwärtigen Zustande der Entbindungskunst für ganz entbehrlich halten: so muß man zwar für die zum Glück und Wohl der Menschheit abzweckende Absicht dieser Männer alle Achtung haben, allein es zugleich auch bedauern, daß die Kunst diesen Gipfel der Vollkommenheit noch bei weitem nicht erreicht hat, auf welchen sie dieselbe erhoben glauben. Man muß es sich im Gegentheil noch immer gestehen, daß es Fälle giebt, wo man diese Operation weder vermeiden kann, noch es für rathsam halten kann, dieselbe zu unterlassen. Die Zange, welche in unzähligen Fällen von Einkeilungen des

Kopfes die Geburt des Kindes mit Erhaltung seines Lebens bewürkt, wo sonst die Durchbohrung des Kopfes mit Aufopferung jenes angewendet wurde, gewährt selbst in manchen Fällen der Art, wo das Mißverhältniß zwischen dem Kopfe und dem Becken zu beträchtlich ist, keine Vortheile vor der letzteren. Wendet man unter solchen Umständen die Zange mit dem einzigen Vorsatz, die Geburt damit jederzeit zu vollenden, an; so geht das Leben des Kindes, welches man eben zu erhalten, die Absicht hat, nicht allein gleichfalls verloren, indem bei sehr großer mit diesem Instrument angewandter Kraft die Knochen der Hirnschaale zerbrochen, von den Hirnhäuten losgerissen werden, und das Gehirn selbst tödlich gequetscht wird, sondern es werden auch die inneren im Becken gelegenen weichen Theile der Mutter durch die heftige Reibung und Gewalt, welche sie an den von dem eingekeilten Kopfe berührten Puncten erleiden, heftig gequetscht, ja sogar zerrissen, und die Mutter ebenfalls in die größte Lebensgefahr, oder, wenn sie auch dieses erhält, doch gemeiniglich in einen höchst unglücklichen Zustand versetzt. Fast immer ist außerdem bei solcher Lage der Sachen das Kind schon todt, und die Durchbohrung der Hirnschaale hat sodann wenigstens den Nutzen, daß sie die Mutter in Sicherheit setzt, wenn das Leben des Kindes doch nicht mehr zu erhalten ist. Es versteht

sich übrigens von selbst, daß dieses nur von dem rechten Gebrauch, nicht aber von dem Mißbrauch dieser Operation gilt, und daß dieselbe nie ohne hinreichenden Grund, nie ohne dringende Noth, und nicht anders, als in solchen Fällen angestellt werden darf, wo die Zange und andere Hülfsmittel durchaus unzureichend sind; auch ist wohl zu bemerken, daß die Anzeigen zur Perforation des Kopfes mit denen zum Kayserschnitt nicht verwechselt werden dürfen; beyde sind von einander sehr verschieden, und erstere kann letzteren nie ersetzen. Immer muß nehmlich der Kopf, welcher perforirt werden soll, er mag nun voran, oder zuletzt kommen, entweder schon würklich eingekeilt seyn, oder doch bis zur Einkeilung mit der Zange gebracht werden können.

Um die Perforation wo möglich, überall zu vermeiden, haben neuere Geburtshelfer, in gewissen Fällen eines bei der Scheitelgeburt statt habenden Mißverhältnisses zwischen dem Kopf und dem Becken, unter andern auch noch die Wendung des Kindes auf die Füße empfohlen. Man behauptet nehmlich, daß der Kopf ungleich leichter zuletzt oder nach der Wendung des Kindes durch ein verengertes Becken durchgehe, als wenn derselbe voran in dasselbe eintritt; ja man versichert, daß mit Beyhülfe der nach der Wendung angelegten Zange, der Kopf unter solchen Umständen durch das Becken durchgeführt wer-

den könne, wo es durchaus unmöglich ist, ihn wenn er voran steht, durchzubringen, und zwar aus dem Grunde, weil bey dem voranstehenden Kopfe der breitere Theil desselben zuerst in einen engen Raum hinein gezogen werden muß, ohne irgend wo anders, als zu beyden Seiten mittelst der Zange festgehalten werden zu können, da im Gegentheil nach der Wendung auf die Füße, der sodann verkehrt auf die Beckenöffnung gestellte Kopf mit an der Brust gedrücktem Kinn, eine Kegelform darbiete, dessen spitzer Theil zuerst eindringe und deshalb weit leichter durch dasselbe durchgehe; ausserdem aber auch der auf solche Weise gerichtete Kopf nicht allein, mit der an den Seiten angelegten Zange, sondern auch durch das Anziehen an den Füßen des Kindes viel sicherer auf der Beckenöffnung festgehalten, und dem Ausweichen der Zange ungleich besser vorgebeugt werden könne. Anfänglich wurde die Wendung des Kindes auf die Füße daher von einem berühmten Geburtshelfer (Osiander), bei Scheitelgeburten nur dann vorzugsweise statt der Zange empfohlen, wenn das Becken verengert, besonders, wenn der Schaambogen ungewöhnlich schmal und das Becken zugleich stark inclinirt ist; im Fall einer in der oberen Apertur desselben statt habenden Verengerung aber vor der Wendung möglichst gewarnt, weil hier der Ausgang gewiß immer höchst schwierig und traurig seyn,

und wenigstens das Leben des Kindes fast allemal verlohren gehen würde. Wenn dieser nehmliche Schriftsteller sich hierüber zwar nicht völlig deutlich ausdrückt; so ist man doch berechtiget aus dem, was derselbe auf der 105ten Seite seiner neuen Denkwürdigkeiten anführt, zu schließen, daß dieses der Sinn seiner Vorschrift anfänglich war, weil, wenn er gleich in der 115ten Nummer daselbst von der Wahl des Geburtshelfers in Rücksicht der Wendung des Kindes auf den Kopf, oder auf die Füße annoch redet, doch mit Grunde gefolgert werden kann, daß, da der Geburtshelfer sich jener Vorschrift gemäß, alle Mühe geben soll, das Kind im Fall eines in der oberen Apertur verengerten Beckens, auf den Kopf und nicht auf die Füße zu wenden, er noch viel weniger den unter gleichen Umständen schon voranstehenden Kopf werde zurückstoßen und das Kind bei den Füßen herausziehen wollen, indem er dadurch grade die Schwierigkeiten herbeyführen wurde, vor welchen er so dringend warnet. Durch häufige nachher gemachte Erfahrungen ohne Zweifel belehrt, hat derselbe aber in der Folge (Grundriß der Entbindungskunst Th. 2. S. 291) selbst dann, wenn neben einer Verengerung des Schaambogens und starker Neigung des Beckens, auch die obere Apertur, wegen starker Hervorragung des Vorberges des Heiligbeines, oder Einwärtsbiegung der Schooßbeine,

beträchtlich eng ist, und dadurch das Fortrücken des Kindes verhindert wird, die Wendung des letzteren auf die Füße ebenfalls empfohlen, und behauptet, daß auf solche Weise das Leben des Kindes weit öfter gerettet werde, als wenn der Kopf voran mit der Zange entbunden wird; wie aus der im ersten Stück des zweyten Bandes seiner Annalen Nummero IV angeführtem Beobachtung erhellet; so hat er diesen Grundsatz selbst mit dem ausgezeichnetesten Erfolge in Ausübung gebracht. Diese mit aller Zuversicht, welche nur eine häufige Erfahrung verschaffen kann, gegebene Vorschrift verdient ohne Zweifel die Aufmerksamkeit der Geburtshelfer in einem hohen Grade. Gewiß ist es, daß wenn man bloß auf den Durchgang des Kopfes durch ein wohlgestaltetes Becken Rücksicht nimmt, dieser nach der Wendung mehrentheils leichter erfolge, als wenn derselbe voran in letzteres eintritt. Eigene Erfahrungen haben mich von der Wahrheit dieser Behauptung, so wie von der Richtigkeit der hievon angegebenen Ursache überführt. Selbst auch Baudelocque tritt dieser Meinung einigermaaßen bey, indem er zugiebt, daß sich der Kopf bey einer Fußgeburt in Ansehung seiner Dicke weit leichter, als bei einer Scheitelgeburt zusammendrücken lasse, und eher in die obere Beckenöffnung eintrete, wenn ihm eine gute Richtung gegeben wird. Allein dessen unge-

achtet darf diese Vorschrift doch nur mit vieler Einschränkung befolgt werden. Immer ist die Wendung dem Gebrauch der Zange bei Scheitelgeburten vorzuziehen, wenn sich der Kopf noch frei über der oberen Beckenöffnung befindet, oder nur so wenig in dieselbe eingetreten ist, daß er leicht wieder zurückgeschoben werden kann, und die Geburt zugleich wegen Hinzukunft von solchen Zufällen, die eine schnelle Beendigung derselben nothwendig machen, verwickelt wird, oder wenn der Kopf eine sehr ungünstige und schwer zu verbessernde Lage hat; soll sie aber wegen eines Mißverhältnisses zwischen dem Kopf und dem Becken unternommen werden; so darf dieses in Ansehung der oberen Beckenöffnung nur geringe seyn, wenn man sich einen wesentlichen Vortheil von der Wendung versprechen will; höchstens verdient sie hier nur wegen der Schwierigkeit, womit das Anlegen der Zange an einem über der oberen Beckenöffnung frey stehenden Kopf verknüpft ist, einen Vorzug vor der Scheitelgeburt. Ist hingegen die Enge der erwähnten Beckenöffnung beträchtlicher; so häufen sich bey der Wendung ungleich mehrere Schwierigkeiten, als bei der Scheitelgeburt. Das Wendungsgeschäft ist sodann nicht allein selbst ungleich mühsamer, und der Durchgang des zuletzt kommenden Kopfes eben so schwierig, ja noch schwieriger, als wenn dieser vorankömmt, sondern es gesellen sich auch meh-

rentheils noch andere Hindernisse zu jenen hinzu, welche die Wendung für die Mutter, noch mehr aber für das Kind, bei weitem gefahrvoller machen, als der Gebrauch der Zange bei einer Scheitelgeburt je seyn kann. Zu diesen letzteren gehören besonders die fehlerhaften Lagen, womit der Kopf nach der Wendung in diesem Falle gemeiniglich am Eingange des Beckens zu liegen kömmt; das Stemmen oder Kreuzen eines, oder beyder Arme unter dem Kopf und die größere Schwierigkeit ersteren bey vorliegendem Rumpfe zu verbessern, und letztere zu lösen: außerdem ist auch noch die Anwendung der Zange bei einigen Lagen des Kopfes im Eingange des Beckens oftmals sehr zögernd und zusammengesetzt. Ist die Wendung des Kindes aber an sich schon jederzeit für das Leben desselben höchst gefährlich, und geht dieses bey der schwersten und geschicktesten Behandlung, selbst bey gut gebildeten Becken, schon häufig verlohren; so kann man für gewiß annehmen, daß es unter vorerwähnten Umständen nur höchst selten, ja fast nie erhalten werden wird. Hiezu kömmt noch der Umstand, daß, wenn wegen zu großen Mißverhältnisses zwischen dem Kopfe und dem Becken am Ende die Perforation, deren gänzliche Entbehrlichkeit durch nichts erwiesen werden kann, erfordert wird, diese sodann mit ungleich größerer Schwierigkeit zu verrichten ist, als wenn der Kopf voran steht.

In etwas verschieden verhält es sich hiemit freylich wohl in dem Falle, wenn bei einer guten Bildung der oberen Beckenöffnung, bloß die untere, oder der Schaambogen verengert, und das Becken stark inclinirt ist. Hier geht die Wendung und Lösung der Arme in etwas leichter von statten, die Lage des in der geräumigeren Beckenhöle bereits befindlichen Kopfes läßt sich leichter verbessern, und nach den Durchmessern des Beckens ändern; auch ist die Anwendung der Zange sodann weit einfacher und bequemer, und das Leben des Kindes bei der Wendung eher zu erhalten, als im vorher erwähnten Falle. Aber nicht zu gedenken, daß auch hier das Leben des Kindes sehr oft darauf geht, so sind die Vortheile der Wendung ebenfalls immer sehr zweifelhaft, sobald die untere Beckenöffnung beträchtlich fehlerhaft ist, denn wenn auch hier die Perforation des Kopfes endlich nothwendig werden sollte, so erschweren der vorliegende Rumpf sowohl, als die Lage des Kopfes die Durchbohrung gar sehr, und setzen die Mutter leicht der Gefahr aus, beschädiget zu werden.

Nach allem diesen scheinen die Vorzüge der Wendung vor der Scheitelgeburt im Fall eines verengerten Beckens, wenn man alle mit jener verknüpften Umstände in Erwägung zieht, so groß nicht zu seyn, wie man hat behaupten wollen. Bey einem beträchtlichen Fehler der Bildung des Beckens, besonders

aber wenn der Kopf schon völlig in die Beckenhöle herabgekommen ist, behält die Zange jederzeit den Vorzug vor der Wendung, da sie durch Zusammendrücken des Kopfes dem fehlerhaften Verhältnisse abhilft, ohne die mehrsten derjenigen Nachtheile mit sich zu führen, die mit der Wendung theils wesentlich verbunden sind, theils sich noch oft zufällig zu derselben gesellen. Am wenigsten aber hat man sich von der Wendung einen Vortheil zu versprechen, wenn die obere Beckenöffnung so sehr verengert ist, daß der Kopf, ungeachtet der kräftigsten mit der Zange verrichteten Züge, vorausgesetzt, daß diese gehörig angelegt und kunstmäßig geführt wird, nicht einmal durch jene hindurch, und in die Beckenhöle hereingezogen werden kann. Daferne auch nach einem solchen fruchtlosen Versuche die Wendung annoch gelingen sollte; so wird man sich doch wenigstens nie schmeicheln dürfen, das Kind annoch lebendig zur Welt zu bringen, indem überdieß das Fruchtwasser dann schon längst abgelaufen, die Gebährmutter stark zusammengezogen ist, und die Wendung selbst nur mit der äußersten Mühe verrichtet werden kann; Umstände, unter welchen das Kind gemeiniglich auch bey natürlicher Bildung des Beckens, das Leben einbüßt. Selbst für die Mutter ist in diesem Falle, noch mehr aber dann, wenn der Kindeskopf schon durch die Anstrengungen der Naturkräfte, oder mittelst

der Zange in die Beckenhöle völlig eingetreten ist, die wegen der Enge der unteren Beckenöffnung annoch unternommene Wendung höchst gefährlich, ja hier kaum ausführbar, da es beynahe unmöglich ist, den Kopf mit der bloßen Hand wieder durch die verengerte obere Apertur zurückzuschieben. Fast alle Geburtshelfer haben daher auch unter diesen Umständen die Wendung durchaus widerrathen und der Zange allein den Vorzug gegeben.

Wenn nach einem Versuche der Wendung, welche entweder ohne hinreichenden Grund unternommen, oder weil die Lage des Kindes dieselbe durchaus erforderlich machte, der zuletzt kommende Kopf so fest zwischen den Beckenknochen sich eingekeilt befindet, daß die Zange denselben zu entbinden, nicht vermag; so bleibt dem Geburtshelfer kein anderes Hülfsmittel übrig, als die Durchbohrung der Hirnschaale. Allein diese Operation, die einem zu gewaltsamen Arbeiten mit der Zange sodann mit Recht vorgezogen zu werden verdient, findet hier wegen der Anfüllung der Geburtstheile durch den Kopf des Kindes, und wegen der Schwierigkeit mit dem Instrument eine Fontanelle oder Nath zu treffen, allezeit große Hindernisse, ja kann manchmal kaum ohne Gefahr, die Mutter zu beschädigen, verrichtet werden; dahingegen dieselbe bey voranstehendem Kopfe ganz leicht zu machen ist. Der Smellie-Levretsche scharfe

Haacken ist indessen unter allen Werkzeugen hier das anpassendste, indem mit diesem nicht bloß die Ausleerung des Gehirnes selbst bewürkt, sondern auch zugleich der solchergestalt verkleinerte Kopf in einer guten Richtung hervorgezogen werden kann.

Von dem Kayserschnitt.

Wenn die Verengerung des Beckens in einem solchen Grade statt hat, daß ein ausgetragenes Kind überall nicht durch dasselbe durchgehen, und also auf dem natürlichen Wege nicht gebohren werden kann: so tritt der Fall ein, wo der Kayserschnitt unternommen, und das Kind durch eine kunstmäßig verrichtete Oeffnung des Bauches und der Gebährmutter zur Welt gefördert werden muß. Ohne Zweifel ist diese Operation eine der fürchterlichsten und gefahrvollsten, welche die Wundarzeneykunst kennt. Die Anzeigen zu derselben dürfen daher nur mit der größten Behutsamkeit bestimmt werden, denn nichts, als die gewisse Ueberzeugung, daß, wenn sie nicht angestellt wird, Mutter und Kind das Leben einbüßen müssen, kann sie rechtfertigen. Würklich kann man nicht umhin, einem neueren Schriftsteller, der über diesen Gegenstand mit vieler Sachkenntniß und Beurtheilung geschrieben hat, (Boer) beyzupflichten, und mit ihm dafür zu halten,

daß der Kayserschnitt von mehreren heutigen Geburtshelfern und Wundärzten ohne vollkommen genaue Bestimmung aller auf denselben Bezug habender Umstände, und ohne hinlängliche Rücksicht der vielseitigen bey demselben statt habenden Ungewißheit, zu allgemein, und als eine unbedeutende Operation empfohlen werde. Es giebt beynahe laut der Erfahrung, keine Operation, bey welcher der Erfolg im allgemeinen so ungünstig ist, als bey dieser, indem nach einem noch zu vortheilhaft berechneten Verhältnisse unter vierzehn Weibern, in welchen dieselbe verrichtet wird, kaum eine mit dem Leben davon kömmt, und was besonders merkwürdig ist, so hängt der glückliche oder unglückliche Ausgang derselben weniger, als bey jeder anderen Operation, von der Geschicklichkeit des Wundarztes ab. Dazu kömmt noch, daß es in vielen Fällen zweifelhaft ist, ob das Kind, zu dessen Erhaltung diese gefahrvolle Operation unternommen wird, lebendig oder todt aus dem geöfneten Leibe seiner Mutter werde gezogen werden, da die Zeichen von dessen Leben oder Tode in Mutterleibe größtentheils ungewiß und besonders während der Geburt zweifelhaft sind: man daher immer Gefahr läuft, eines vielleicht todten Kindes wegen die Mutter dem wahrscheinlichen Tode zu überliefern.

So wenig die Kunst und Geschicklichkeit zur Verrichtung dieser Operation mit der Gefahr, welche

mit derselben verknüpft ist, in Verhältniß stehen; so schwer ist es in manchen Fällen zu bestimmen, ob der Kayserschnitt als das einzige Rettungsmittel durchaus nicht zu vermeiden sey, oder ob es nicht noch einen anderen Ausweg gebe. Niemand wird leugnen, daß in einem so hohen Grade verengerte Becken vorkommen, wo außer dem Kayserschnitt kein anderes Mittel übrig, und wo selbst die Zerstückung des Kindes im Mutterleibe, gesetzt, daß man auch von dessen Tode überzeugt wäre, unmöglich zu verrichten ist, ohne die Mutter einer eben so großen, ja noch größeren Gefahr auszusetzen, als durch den Kayserschnitt selbst. Dieß ist jederzeit der Fall, wenn der kleine Durchmesser der oberen Beckenöffnung noch nicht zwey Zoll, oder wenige Linien mehr als zwey Zoll beträgt; allein zwischen diesem, als dem äußersten Grade der Enge des Beckens in Hinsicht auf die Art der Hülfsleistung, und demjenigen, wo das Kind noch, wiewohl mit vieler Schwierigkeit, durch Beyhülfe der Kunst durch den natürlichen Weg entbunden werden kann, giebt es mehrere Mittelgrade, wo der Entschluß des Geburtshelfers, wegen des zu erwählenden Verfahrens, größten Theils von seiner Beurtheilung und Erwägung aller mit der Geburt vereinigten Umstände abhängt.

Man hat in neueren Zeiten fast allgemein fest-

gesetzt, daß, wenn der kleine Durchmesser der oberen Beckenöffnung nur zwey und einen halben Zoll, ja selbst dann, wenn derselbe zwey und drey viertel Zoll beträgt, der Kayserschnit ohne Ausnahme angezeigt sey: andere haben die Nothwendigkeit, diese Operation anzustellen, sogar schon dann behauptet, wenn der erwähnte Durchmesser noch volle drey Zoll hält, (Levret, Stein). Inzwischen ist diese Bestimmung offenbar zu allgemein, als daß der Geburtshelfer sie in jedem einzelnen Falle als Richtschnur seines Verfahrens annehmen darf, denn es giebt Fälle, und zwar nicht sogar selten, das vollkommen zeitige Kinder — bey frühzeitigen oder unreifen kann es nehmlich, wie leicht einzusehen ist, noch leichter geschehen — durch die Naturkräfte allein, ja mehrmalen noch sogar lebendig zur Welt gebracht worden sind, wenn die Weite des kleinen Durchmessers der oberen Beckenöffnung nicht mehr als zwey und drey viertel, ja zwey und einen halben Zoll, oder nur wenige Linien mehr, enthielt, (Baudelocque). Man hat gesehen, daß der Kopf des Kindes vermöge der Nachgiebigkeit und Weichheit seiner Knochen, sich nicht allein während seines Durchganges durch das enge Becken, der Figur und Weite desselben vollkommen conformirt hat, sondern auch nach dem Austritt aus den Geburtstheilen annoch dergestallt zusammengedrückt und verlängert gewesen ist, daß er in

seinem kleinen oder Queerdurchmesser nicht mehr als zwey und einen halben Zoll, (Solayres bey Baudelocque) und in anderen Fällen kaum zwey Linien über zwey und einen halben Zoll gemessen hat, (Boer). Zwar kommen Köpfe von so vortheilhafter Construction so häufig bey einer vollkommen reifen Frucht eben nicht vor; allein, da auch die Fälle, in welchen überhaupt der Kayserschnitt erfordert wird, sich nur selten ereignen; so verdient dieser Umstand unfehlbar allemal die größte Rücksicht. Erwägt man überdieß noch die Trüglichkeit aller Beckenmesser in Bestimmung der Entfernung der Beckenknochen von einander bis auf Linien: so sollte man billigerweise nicht schlechtweg und ohne alle Ausnahme den Kayserschnitt für unvermeidlich halten, wenn man findet, daß das Becken in dem kleinen Durchmesser seines Einganges nur zwey und einen halben Zoll, oder wohl gar etwas darüber hat. Wenigstens sollte der Geburtshelfer sich unter diesen Umständen nicht im voraus, und ohne sich durch genaue Untersuchung von dem Volumen des Kindes, zumal des vorliegenden Kopfes und der Compressibilität desselben versichert, und kurz, ohne zuvörderst einen Versuch mit der Zange gemacht zu haben, zu jener Operation entschließen.

Freylich ist es von Wichtigkeit, den Kayserschnitt, wenn solcher nicht vermieden werden kann, sogleich

bey dem ersten Anfange der Geburtsarbeit, und sobald der Muttermund nur einigermaaßen geöffnet ist, anzustellen, ehe noch die Wasser abgelaufen, und bevor die Gebährmutter durch wiederholte fruchtlose Zusammenziehungen schon in einen Zustand von erhöheter Reitzbarkeit versetzt ist; denn der Ausgang dieser Operation ist immer bedenklicher, und Entzündung und Brand in der Gebährmutter erfolgen desto leichter, je länger die Anstrengungen der Naturkräfte vor derselben schon gedauert haben. Allein nichts desto weniger würde es unverantwortlich seyn, gradezu zu der Operation zu schreiten, so lange noch durch die Untersuchung die Unmöglichkeit nicht erwiesen ist, das Kind mittelst der Zange, oder auf eine andere Weise zu entbinden; selbst, wenn der Geburtshelfer mit vieler Wahrscheinlichkeit voraus sehen sollte, daß die Geburt mit großer Schwierigkeit verknüpft seyn werde, und er vielleicht genöthiget werden dürfte, die Enthirnung des Kindes vorzunehmen, scheint er berechtiget zu seyn, diesen Weg dem Kayserschnitt vorzuziehen. Die Wahrscheinlichkeit, daß das Kind in solchem Falle noch glücklicherweise ohne Enthirnung durch das Becken gehen, und vielleicht noch gar lebendig gebohren werden könne, ist unter so zweifelhaften Umständen eben so groß, ja fast größer, als die, daß die Mutter den Kayserschnitt glücklich überstehen werde, und

sieht

sieht sich der Geburtshelfer am Ende getäuscht und zur Perforation des Kopfes genöthiget; so kann er sich darüber beruhigen, da der Werth des Lebens der Mutter, um deren Erhaltung er diesen Weg gewählt hat, den des noch ungebohrnen Kindes ohne allen Zweifel und in jeder Rücksicht überwiegt. Kann zudem der Geburtshelfer mit Gewißheit, oder mit vieler Wahrscheinlichkeit vermuthen, daß das Kind schon todt ist: so darf er noch weniger Bedenken tragen, lieber die Enthirnung, oder, wenn die Beckenweite solches mit Sicherheit für die Mutter zu thun erlaubt, gar die Zerstückung des Kindes im Mutterleibe vorzunehmen, als den höchst unsichern und gefährlichen Kayserschnitt eines todten Kindes halber zu verrichten.

Nur in den Fällen, wo so zu sagen, gar kein Verhältniß zwischen dem Kindeskopfe und dem Becken statt findet, und der kleine Durchmesser der oberen Apertur weniger als zwey und einen halben Zoll hält, ist der Geburtshelfer berechtiget schon im voraus den Kayserschnitt als das einzige Mittel zur Rettung der Mutter und des Kindes zu beschließen, und alles dazu in Bereitschaft zu setzen, damit er denselben sogleich beym Anfange der Geburt verrichten könne. Bey der Untersuchung des Beckens ist es aber nicht genung, daß der Geburtshelfer sein Augenmerk bloß auf den Eingang desselben richte, sondern

er muß solches in seinen ganzen inneren Umfange untersuchen, um zu erfahren, ob es auch etwa durch Exostosen oder Geschwülste anderer Art verengert sey; in Ansehung des Kindeskopfes aber so viel möglich, das Verhältniß desselben zu dem Becken zu erforschen suchen. Zeigt es sich sodann, daß es überall unmöglich ist, den Kopf mit der Zange in das kleine Becken einzuleiten, und in dasselbe zur Einkeilung zu bringen: so darf denn, falls das Kind lebt, weiter kein Anstand genommen werden, den Kayserschnit sofort zu unternehmen.

Es ist in den mehrsten Lehrbüchern der Entbindungskunst bey Bestimmung der Anzeigen zum Kayserschnitt fast nur immer die Rede von der Enge des Beckens im graden Durchmesser der oberen Apertur desselben, und ohne Wiederrede ist dieser auch derjenige, worauf es am öftersten und hauptsächlich ankömmt, weil das Becken, wenn es fehlerhaft ist, mehrentheils nach der Richtung dieses Durchmessers zu klein ist. Inzwischen trägt es sich doch auch bisweilen zu, daß das Becken nicht bloß in dieser, sondern auch in anderen Dimensionen, entweder wegen Verbiegung der Knochen selbst, oder wegen Auswüchse verschiedener Art, zu enge ist. Dieß muß ohnstreitig auf die Bestimmung des Verfahrens allemal einen großen Einfluß haben. In solchen Fällen kann es geschehen, daß bey einer grö-

ßeren Weite des kleinen Durchmessers der oberen Beckenöffnung, als vorher angegeben worden, dennoch der Kayserschnitt angezeigt und nothwendig sey; so z. B. giebt es Becken, deren schiefe Durchmesser besonders stark verengert sind, und nicht mehr, als drey Zoll betragen. Der Durchgang des Kopfes eines ausgetragenen Kindes ist sodann bey einer gleichfalls drey Zoll großen Weite der Conjugata fast weniger möglich, als wenn diese nur zwey und einen halben Zoll, jene aber ihre regelmäßige Beschaffenheit haben, und der Kayserschnitt ist deshalb, wenn das Kind lebt, unter den vorhererwähnten Bedingungen und Cautelen vollkommen angezeigt.

Unter den verschiedenen Methoden den Kayserschnitt zu verrichten, verdient ohne Zweifel und nach dem einstimmigen Urtheil der Wundärzte, diejenige den Vorzug, bey welcher der Schnitt in der weißen Linie gemacht wird. Nur in wenigen Fällen, z. B. bey einer sehr schiefen und nicht abzuändernden Lage der Gebährmutter nach einer oder der anderen Seite; oder, wo der Geburtshelfer von dem Sitze des Mutterkuchens an der vorderen Wand der Gebährmutter gewiß versichert ist; oder, wo der Raum zwischen dem Nabel und dem Schaambeine zu klein ist, um einen hinlänglichen großen Schnitt zu machen, ist der Seitenschnitt vor jenem zu wählen; dagegen aber verdient der Queerschnitt wegen der vielen

Nachtheile, die mit demselben verbunden sind, überall verworfen zu werden.

Von dem Schaambeinknorpelschnitte.

Der unglückliche Ausgang und die Gefahr, von welcher der Kayserschnitt so oft begleitet ist, haben die Wundärzte und Geburtshelfer schon vorlängst bewogen auf anderweitige Hülfsmittel zu denken, durch welche unter solchen Umständen, die den Kayserschnitt sonst nothwendig machen, die Geburt auf eine für die Mutter weniger gefahrvolle Weise bewürkt werden könnte. Die künstliche Trennung der Schambeinvereinigung, und die dadurch anscheinlich zu bewürkende Erweiterung des kleinen Beckens in seinem graden Durchmesser, schien ein solches Mittel in einigen Fällen darzubieten. Kaum waren einige Versuche mit dieser Operation angestellt, als man sie schon mit den größten Lobeserhebungen auspries, und es rühmte, daß durch sie alle Vortheile erhalten werden könnten, welche der Kayserschnitt verschaft; dennoch aber die Mutter bey weitem nicht einer so großen Gefahr ausgesetzt werde, als welche von letzterem unzertrennlich ist; ja man gieng bald so weit, daß man behauptete, durch diese neue Operation werde der Kayserschnitt völlig entbehrlich gemacht. Nachdem aber eine ruhige Prüfung an die

Stelle des blinden Enthusiasmus getreten ist, sind alle diese angenehmen Aussichten gänzlich verschwunden. Die Erfahrung hat nunmehro entschieden, daß diese neue Operation, wenn sie ohne tödliche Folgen für die Mutter verrichtet werden soll, theils den gehofften Nutzen nicht gewähre, indem die Erweiterung des Beckens, welche durch die Trennung der Schaambeine bewürkt wird, unter dieser Voraussetzung so geringe ist, daß dieselbe nicht einmal den zum Durchgang für das Kind bestimmten Raum um eben so viel zu vergrößern vermag, als durch das Zusamdrücken des Kopfes und dessen Verkleinerung mittelst der Zange ohne Gefahr für das Leben des Kindes gewonnen werden kann, geschweige denn je den Kayserschnitt zu ersetzen im Stande ist; theils aber für die Gesundheit und das Leben der Mutter eben so gefahrvoll, ja fast noch gefahrvoller als der Kayserschnitt sey, wenn sie unter den nehmlichen Umständen gemacht wird, unter welchen dieser nothwendig ist.

Die mit der größten Genauigkeit in dieser Hinsicht angestellten Versuche ergeben nehmlich, daß der kleine Durchmesser der oberen Beckenöffnung, in welchem fast allemal die Ursache liegt, wenn wegen Misstaltung des Beckens die Geburt auf dem natürlichen Wege unmöglich wird, bei einer Entfernung der Schaambeine um einen Zoll von einander nicht mehr, als höchstens zwey Linien, und nur dann, wenn

diese Knochen zu zwey und einen halben, bis zu drey Zoll von einander getrieben werden, welches aber nicht anders, als durch ein gewaltsames Auseinanderziehen der Schenkel geschehen kann, höchstens sechs bis acht Linien gewinne. Dagegen aber lehrt auch die Erfahrung zugleich, daß die Schaambeine nicht über einen Zoll von einander entfernt werden können, ohne die größte Gefahr und fast allemal tödliche Folgen für die Mutter zu bereiten; denn in eben dem Maaße, wie die Schaambeine weiter von einander weichen, müssen sich auch nothwendig die Verbindungen der Hüftknochen mit dem Heiligbeine auseinander geben, und die Bänder ihrer Zusammenfügungen selbst zerreissen, wovon Entzündung, Eiterung, Caries und der Tod die unvermeidlichen Folgen sind. Sogar in Fällen, wo die Auseinanderweichung der Schaambeine nicht mehr, als einen Zoll beträgt, ist man vor ähnlichen Folgen nicht immer sicher. Aus diesem folgt daher unwiderleglich, daß aller durch den Schaambeinknorpelschnitt zu erhaltende Vortheil ungleich geringer ist, als derjenige, welchen man durch die Zange auf eine viel leichtere und sichere Art für die Mutter erhalten kann. Gesetzt aber, man könnte auch die Entfernung der Schaambeine bis zu zwey und einen halben, oder zu drey Zoll, die größte, welche man je erhalten zu haben, versichert, ohne Lebens-

gefahr für die Mutter bewürken; so wurde dennoch der Schaambeinknorpelschnitt den Kayserschnitt zu ersetzen, nie im Stande seyn; da in sehr vielen Fällen, wo dieser angezeigt ist, eine Vergrößerung des kleinen Durchmessers von sechs bis acht Linien unzureichend ist, dem Becken die zum Durchgange des Kindes nöthige Weite zu verschaffen; denn es ist ausgemacht, daß diese Operation, je mehr sich das Becken von seiner natürlichen Bildung entfernt, und je enger es in dem graden Durchmesser der oberen Apertur ist, desto weniger dem fehlerhaften Verhältnisse, welches zwischen dem Becken und dem Kindeskopfe statt hat, abhelfen kann.

Endlich darf man auch nicht glauben, daß der Schaambeinknorpelschnitt ohne manche Schwierigkeiten und allemal so leicht zu verrichten sey, als man wohl gerühmt hat. Wenn der Wundarzt bei dieser Operation auch die Harnblase, die Harnröhre, und die äußeren Geburtstheile mit dem Messer zu vermeiden weiß, so ist er doch nie vor Zerreissungen der letzteren bey dem Auseinandertreiben der Schaambeine, oder vor Quetschung und Einklemmung der ersteren zwischen diesen Knochen bei dem Verbande ganz sicher. Eben so wenig sicher ist der Wundarzt, daß er nicht bey starker Verbiegung der Beckenknochen den Schaambeinknorpel ganz verfehlt und statt diesen zu zerschneiden, in einen oder den

anderen Ast des Schaambeinknochens schneidet, oder endlich gar den Schaambeinknorpel verknöchert findet, und zu der Säge seine Zuflucht zu nehmen genöthiget ist.

Von der Anwendung der Zange und der Art und Weise dieselbe zu gebrauchen.

So verschieden, wie die Grundsätze der Geburtshelfer in Ansehung mehrerer der vorher berührten Gegenstände der Entbindungskunst sind; eben so getheilt sind auch die Meinungen derselben über die Art und Weise die Zange anzuwenden. So wunderbar dieses bey dem ersten Anblick scheinen muß, wenn man die fast allgemeine Uebereinstimmung in das Lob und den Ruhm dieses Instrumentes betrachtet; so gewiß ist es doch, daß in diesem Puncte die wesentlichsten Abweichungen unter den Geburtshelfern statt finden. Bey den mehrsten derselben liegt die Ursache hievon augenscheinlich in der Verschiedenheit der Grundsätze, welche sie in der Entbindungskunst überhaupt angenommen haben; nur bei einigen scheint die Anhänglichkeit an gewisse alte Meinungen, oder an ein einmal zur Gewohnheit gewordenes Verfahren, den Grund davon abzugeben. Die mehrsten Anhänger der älteren Lehre von dem Durchgange des Kopfes durch das Be-

cken bei der natürlichen Geburt, an deren Spitze unter andern besonders Stein steht, behaupten, man müsse die Löffel der Zange jederzeit in die Seitentheile des Beckens einbringen, und ohne Rücksicht auf die Richtung und Lage des Kopfes zu nehmen, diesen allemal in derjenigen Lage, worin er sich befindet, mit dem Instrumente fassen, und herausziehen. — Andere hingegen, als Smellie, Baudelocque u. m. setzen als Grundsatz fest, daß die Blätter der Zange jederzeit an die Seitentheile des Kopfes angebracht werden müssen, damit letzterer mit dem Instrumente nach der Verschiedenheit seiner Lage und der Gegend des Beckens, in welcher er angetroffen wird, auf die nehmliche Art, und in eben der Richtung ausgezogen werden könne, in welcher er bey der natürlichen Geburt durch das Becken geht. Diesem zufolge wird die Zange, wenn der Kopf in der oberen Beckenöffnung steckt, und mit der Stirne nach dem Heiligbeine, mit dem Hinterhaupte aber nach dem Schaambeine, oder umgekehrt gerichtet ist, an die Seitentheile desselben angelegt; man sucht hierauf anfänglich im Fall einer Einkeilung, den Kopf aus derselben zu lösen, drehet ihn sodann in den schiefen Durchmesser des Beckens, und zieht ihn in die Höle des letzteren völlig herab. Ist er bis dahin gekommen; so giebt man ihm eine solche Drehung, daß das Hinterhaupt, oder die

Stirne wiederum unter dem Schaambeine zu liegen kommt, je nachdem entweder diese oder jenes im Anfange der Geburt hieher gekehrt war. Hat hingegen der Kopf eine überecke oder eine völlige Queerlage; so wird die Zange gleichfalls an die Seitentheile des Kopfes angelegt, und zwar im letzten Falle mit einem Arme grade unter dem Schaambeine, mit dem anderen vor dem Heiligbeine: man zieht den Kopf in der nehmlichen Richtung in die Beckenhöle herab, oder wenn er schon von selbst bis dahin vorgerückt war; so bringt man sodann das Hinterhaupt, oder wenn im ersten Fall das Gesicht nach der vorderen Wand des Beckens gekehrt war, die Stirne unter das Schaambein, und zieht den Kopf endlich jederzeit auf die nehmliche Weise aus den Geburtstheilen heraus, auf welcher er bey der regelmäßigen Geburt von den Naturkräften allein herausgetrieben wird.

Die erstgenannten Geburtshelfer und besonders Stein verwerfen die Anlage des Instruments im schiefen und graden Durchmesser des Beckens durchaus als fehlerhaft und unausführbar. Dieser letztere Schriftsteller führt dagegen an, es sey eines Theils äusserst schwer, im Fall eines queerstehenden Kopfes, die Zange im graden Durchmesser des Beckens mit einem Arme unter dem Schaam- und mit dem anderen vor dem Heiligbeine einzubringen; anderen

Theils aber höchst mißlich mit derselben dem Kopfe die vorgeschriebene Drehung aus dem Queerdurchmesser des Beckens in den graden Durchmesser desselben zu geben, besonders bey verfehlter Diagnose der Lage des Kopfes, oder bey gewissen Lagen des Kindeskörpers in der Gebährmutter: selbst für die Mutter hält er diese Drehung des Kopfes innerhalb des Beckens höchst gefährlich, weil dadurch die Geburtstheile derselben heftig gequetscht werden müssen: und endlich will er, daß die Bauart des Instruments selbst die Application desselben im schiefen, oder nach dem Diagonaldurchmesser des Beckens, durchaus nicht erlaube. Um die Unschicklichkeit und selbst die Unmöglichkeit einer solchen Drehung des Kopfes, der seiner Länge nach völlig im Queerdurchmesser des Beckens liegt, zu erweisen, bedient er sich des Gleichnisses von einem Oval, in ein anderes Oval hinein gedrängt. So wie es nehmlich unmöglich ist, das innere Oval dergestalt zu drehen, daß dessen langer Durchmesser im Queer- oder kleinen Durchmesser des äußeren Ovals zu stehen kömmt, eben so unmöglich sey es, den Kopf in diesem Falle aus dem größeren Durchmesser des Beckens in den kleineren, oder graden desselben, zu bringen.

Die Vorschriften, welche Stein in Ansehung der Anwendung der Zange ertheilt, gründen sich theils auf seine in den ersten Ausgaben seiner An-

leitung zur Geburtshülfe aufgestellte Lehre von dem Durchgange des Kopfes durch das Becken bey der natürlichen Geburt, theils auf seine Idee von dem Bau des Beckens. Beyde sind aber, wie schon oben gezeigt worden, unrichtig; auch ist daselbst schon des Wiederspruches erwähnt worden, der sich in Hinsicht dieses Punctes in den angeführten Lehrsätzen dieses Schriftstellers findet; setzt man die Vergleichung dieser letzteren mit denjenigen, welche er im zweyten Theile seines Werkes, wo er von der Anwendung der Zange bey den verschiedenen regelwidrigen Lagen des Kopfes handelt, fort: so fällt dieser Widerspruch noch mehr in die Augen. — So wenig der Kopf bey der natürlichen Geburt mit seinem langen Durchmesser durch die Conjugata durchgeht; so wenig verhalten sich die Durchmesser der Beckenhöle und der unteren Apertur desselben in Ansehung ihres Laufes gleich mit denen der oberen Beckenöffnung; statt daß nehmlich in dieser der kleine Durchmesser von vorne nach hinten läuft: so liegen die kleinen Durchmesser der beyden ersteren grade in entgegengesetzter Richtung. Schon der Bau des Beckens spricht daher gradezu für den von Smellie, Baudelocque u. a. m. angenommenen Durchgang des Kindeskopfes sowohl, als für deren Lehre von der Anwendung der Zange; denn allemal geht jener mit seinem größten Durchmesser durch die größeren Durch-

messer der verschiedenen Beckengegenden. Das Gleichniß, welches Stein von der Unmöglichkeit ein Oval in ein anderes gedrängt umzudrehen, hernimmt, paßt daher durchaus nicht auf diesen Fall, denn der auf der unteren Beckenöffnung mit seinem langen Durchmesser queerstehende Kopf, wird bey der Drehung des Hinterhauptes, oder der Stirne unter die Schaambeine nicht aus einem größeren, in einen kleineren Durchmesser des Beckens, sondern grade umgekehrt aus einem kleineren, in einen größeren gewendet. Wenn man allein Rücksicht auf die obere Apertur des Beckens nimmt; so hat Stein mit seinen Anhängern freylich Recht: nie ist es aber einem Geburtshelfer eingefallen, den im Queerdurchmesser des Beckeneinganges stehenden Kopf in den graden Durchmesser desselben, oder in die Conjugata zu bringen; sondern grade das Gegentheil wird empfohlen, nehmlich den zwischen dem Schaam- und Heiligbeine mit seinem langen Durchmesser feststehenden Kopf mit der Zange in den schiefen, oder in einigen Fällen in den Queerdurchmesser, und nur dann erst, wenn derselbe völlig in die Beckenhöle gekommen ist, wieder nach der vorigen Richtung zu drehen; denn dieß ist der Gang, welchen der Kopf bey der natürlichen Geburt beobachtet, wie bey Gelegenheit der Beschreibung des Mechanismus derselben angegeben ist.

Unmöglich kann man eine Methode mit Grunde tadeln, welche der Bau des Beckens sowohl, als die Einrichtung des Kindeskopfes als richtig dictiren, und mit eben so wenigem Rechte kann man für das Leben des Kindes, wie für die Geburtstheile der Mutter Nachtheil von dieser Methode herleiten, da die Natur sie selbst befolgt. Daß es bey dem übereck oder queer in der Beckenhöle stehenden Kopfe nicht selten schwer hält, diesen mit der Hand, oder mit der Zange so zu wenden, daß er mit dem einem Ende seines langen Durchmessers, nehmlich mit dem Hinterhaupte oder der Stirne unter dem Schaambeine zu liegen kömmt, hat freilich seine Richtigkeit; allein dieß stößt die empfohlene Lehre keinesweges um, benimmt ihr auch nichts von ihrem Werth und ihrer Brauchbarkeit, der Grund dieser Schwierigkeit liegt gemeiniglich in Nebenumständen, welche von dem Geburtshelfer oft übersehen werden, und derenwegen er in seinen Unternehmungen nicht glücklich ist. Kein Umstand erschwert die Drehung des Kopfes aus dem Queerdurchmesser in den graden Durchmesser der Beckenhöle öfter, als wenn der Kopf mit seinem langen Durchmesser wasserrecht auf der unteren Beckenöffnung steht, oder, wenn wegen zu flacher Beschaffenheit des Heiligbeines, das Becken in dieser Gegend eine zu geringe Weite besitzt; kein Umstand bleibt aber öfter unbemerkt, als eben der

erstere, und weil der Geburtshelfer unterlassen hat, die Lage des Kopfes vor der Anwendung der Zange zu verbessern, und das Hinterhaupt hinreichend herabzuziehen, so mißlingt dieses Manual so häufig; dagegen verhindert selbst eine geringe Verengerung der Beckenhöle von vorne nach hinten, diese Drehung des Kopfes nicht leicht, wenn man nur die Vorsicht gebraucht hat, das Hinterhaupt genugsam herabzudrücken, bevor die Zange angelegt wird. Freylich kommen die Fälle von so ungestalteten und in der unteren Apertur zu engen Becken vor, wo diese Umdrehung des Kopfes zu bewürken, durchaus unmöglich ist, und in welchen man den Kopf in der Lage, worin er sich befindet herausziehen muß; allein diese sind nur immer selten und als eine Ausnahme von der Regel zu betrachten; dahingegen aber den Kopf jederzeit, wenn er in der übereckcn oder queeren Lage im Becken, sey es in der oberen, mittleren oder unteren Apertur desselben aufgehalten wird, in eben der nehmlichen hervorzuziehen, den richtigen Grundsätzen der Kunst zuwider ist.

Gefährlich für das Leben des Kindes wegen einer vorausgesetzten Verdrehung des Halses desselben, und nachtheilig für die Mutter, wegen einer zu befürchtenden Quetschung der Geburtstheile derselben, kann diese Drehung des Kopfes im Becken mittelst der Zange eben so wenig seyn, da die Natur solche selbst

verrichtet, und die Kunst diese nur hierin nachahmt. Dabey ist aber wohl zu bemerken, daß das Gesicht nicht in jedem Falle nach dem Heiligbeine hingedrehet werden dürfte, denn so oft der Kopf zu Anfang der Geburt im graden oder schiefen Durchmesser des Beckens dergestallt steht, daß das Gesicht nach dessen vorderen Wand, entweder grade nach der Schaambeinvereinigung, oder nach der einen oder anderen Pfanne gekehrt ist; so muß er allemal so gewendet werden, daß die Stirne und das Gesicht auch bei dem Austritt aus dem Becken unter dem Schaambeine zum Vorschein kömmt. Einige Geburtshelfer haben zwar auch in Fällen dieser Art das Gesicht durch wiederholtes Anlegen der Zange und Drehen mit derselben, nach der Aushölung des Heiligbeines zu bringen, angerathen, damit das Hinterhaupt am Ende der Geburt unter den Schaambeinen hervorkommen möge, und sich auf Beyspiele, wodurch die Naturkräfte allein eine solche Veränderung der Lage des Kopfes während seines Durchganges durch das Becken bewürkt worden ist, berufen. Allein nicht zu gedenken, daß die zu der erwähnten Absicht angerathene Handgriffe fast nie gelingen; so kann diese Drehung des Gesichtes nach hinten, wobey dasselbe durch mehr, als den dritten Theil des Umfanges der Beckenhöle laufen muß, nicht ohne die gefährlichste und sogar oft tödliche

Verdrehung des Halses des Kindes bewürkt werden. Daß die Naturkräfte in seltenen Fällen, diese Veränderung der Lage des Kopfes selbst bewürken, ist kein hinreichender Grund zu dem erwähnten Verfahren: die besondere Lage des Rumpfes in der Gebährmutter, und die geringe Zusammenziehung der letzteren um jenen, begünstigen zuweilen dieselbe; Umstände, welche sehr zufällig sind, und welche die Kunst nie mit einem auch nur geringen Grade von Gewißheit voraussetzen kann. Dahingegen kann das Gesicht ohne allen Nachtheil nach dem Heiligbein gedrehet werden, wenn sich der Kopf mit seinem langen Durchmesser völlig im Queerdurchmesser, oder auch im schiefen, mit dem Gesichte nach einer Zusammenfügung des Heiligbeines mit den Hüftbeinen gekehrt befindet. Endlich leidet das Leben des Kindes sowohl, als die Geburtstheile der Mutter ungleich mehr Gefahr von der Quetschung, wenn der in dem queeren, oder auch nur in dem schiefen Durchmesser stehende Kopf in eben dieser Richtung mit dem über das Gesicht und Hinterhaupt, oder auch übereck an dem Kopf angelegten Zange, durch die untere Beckenöffnung hindurchgezogen wird. Denn da der lange Durchmesser des Kopfes sodann durch den kleineren der unteren Apertur dringen muß; so kann solches nicht geschehen, ohne daß letzterer in der Richtung von der Stirne zum Hin-

terhaupt, oder von der einen Seite des Stirnbeines nach der entgegengesetzten Seite des Hinterhauptbeines beträchtlich zusammengedrückt wird. Dieses aber erfordert allemahl die Anwendung einer nicht geringen Kraft und daher leidet das Leben des Kindes hiebey nicht weniger Gefahr, als die Geburtstheile der Mutter, die hier desto mehr gemißhandelt werden müssen, je enger der Schaambogen, je stärker die Inclination des Beckens ist, und je weniger der Kopf in dieser Lage bey seinem Austritt aus dem Becken mittelst der Drehung um seine Transversalaxe, kunstmäßig entwickelt werden kann. So wie durch die hier empfohlene Methode die ebenerwähnten Nachtheile, welche von der entgegengesetzten Verfahrungsweise mehrentheils unzertrenlich sind, verhütet werden; eben so werden auch diese nehmlichen Uebel bey einem seiner Länge nach in der Conjugata eingekeilten Kopfe, durch dieselbe am besten abgewendet. So oft nehmlich der Kopf in dieser Lage eingekeilt ist, wird er nach dieser Methode, mit der an die Seitentheile angelegten Zange in den schiefen oder gar in den queeren Durchmesser des Beckeneinganges und mithin aus einem kleineren in einen größeren Raum gebracht. Auf solche Weise wird der Kopf nicht bloß aus seiner Einkeilung befreyet, sondern kann auch ungleich leichter in die Beckenhöle herabgezogen werden, wo er dann

von neuem durch eine entgegengesetzte Drehung wieder mit dem Hinterhaupt, oder mit der Stirne unter die Schaambeine gebracht und endlich kunstmäßig ausgezogen wird. Wie viel dagegen der auf vorhererwähnte Art eingeklemmte Kopf von dem Drucke der Zange leiden müsse, wenn er bey unveränderter Lage in grader Richtung durchgezogen wird, ist sehr leicht einzusehen; denn da der Kopf mit den beyden Enden seines langen Durchmessers fest gegen die einander gegenüberstehenden Puncte des Beckens gepreßt ist, und zugleich in der Richtung seines queeren Durchmessers von der Zange zusammengedrückt wird: so geht natürlicherweise alle Gewalt von diesem, in vier gegenüberstehenden Puncten angebrachtem Drucke, lediglich allein auf das Gehirn und setzt das Leben des Kindes in die augenscheinlichste Gefahr, weil der Kopf sich unter solchen Umständen nach keiner anderen Richtung zu verlängern im Stande ist. Bloß nach dem perpendiculairen Durchmesser desselben könnte noch allenfalls eine Verlängerung möglich seyn; da aber diese an sich nur sehr unbedeutend seyn kann, und solche dazu noch durch den Bau der Zange größtentheils eingeschränkt wird; so kann dadurch auch der Druck auf das Gehirn nur um ein sehr weniges, oder so viel als gar nichts, gemindert werden. In einem gleichen Grade müssen auch die in dem Becken gelegenen weichen Theile

der Mutter als die Vagina, die Blase u. s. w. leiden, weil durch den an den Seiten des Kopfes mit der Zange verrichteten Druck die Berührungspuncte des Hinterhauptes und der Stirne mit dem Becken nothwendig noch verstärkt werden. Es fehlt nicht an traurigen Beyspielen, wo heftige Quetschungen der im Becken befindlichen weichen Theile, Zerreissungen derselben, oder Entzündung und Brand als Folgen dieses Verfahrens entstanden sind.

Was den Einwurf anlangt, daß die Application der Zange in dem schiefen und graden Durchmesser des Beckens schwer sey; so ist es allerdings nicht zu leugnen, daß diese Methode ungleich mehrere Schwierigkeiten habe, als diejenige, wo man die Blätter des Instrumentes allemal in die Seiten des Beckens einbringt; allein diese geben keinen Grund ab, die Methode, welche übrigens so viele Vorzüge hat, zu verwerfen. Uebung von Seiten des Geburtshelfers, und eine bequeme Lage der Gebährenden, voraus die Seitenlage, welche Smellie besonders für diesen Fall empfohlen hat, erleichtern dieselbe um vieles. Uebrigens ist aber wohl zu bemerken, daß dieselbe nicht ohne Bedingungen und durchaus in allen Fällen von Queerlagen des Kopfes anwendbar sey; es kömmt nehmlich hauptsächlich darauf an, in welcher Gegend des Beckens der Kopf feststeht, und ob er würklich eingekeilt sey oder nicht.

Vorzüglich kömmt hier der Fall zur Sprache, wo der Kopf mit seinem queeren Durchmesser zwischen dem Schaam- und Heiligbeine eingekeilt ist. Daß es bei dieser Stellung solange, als der Kopf würklich eingekeilt ist, unmöglich sey, das eine Blatt der Zange grade hinter dem Schaambein, und das andere vor dem Heiligbeine einzubringen, erhellet von selbst; aber grade dieser Fall ist auch fast der einzige, welcher eine Ausnahme von der Regel macht und den Geburtshelfer nöthiget, das Instrument über das Gesicht und Hinterhaupt anzulegen, falls er nicht noch im Stande ist, den Kopf wieder zurückzuschieben und auf solche Weise ans der Einkeilung zu befreyen. Diesen letzten Rath, welchen nach Smellie, Baudelocque ertheilt, sollte der Geburtshelfer nie unterlassen zu befolgen, um die Zange annoch an die Seitentheile des Kopfes, welcher sich sodann frey über der oberen Apertur befindet, anzulegen. Hiegegen kann man zwar den Einwurf machen, daß, da der Kopf wegen der Enge der Conjugata, oder wegen seiner eigenen ungewöhnlichen Dicke nicht einmal im Stande ist, mit seinem kleinsten Durchmesser durch jene hindurchzugehen, es, nachdem die Zangenblätter an die Seiten desselben angebracht sind, und ihre Dicke also der des Kopfes zugesetzt worden, annoch unmöglicher seyn müsse, letzteren durch die erwähnte Beckenöffnung hindurchzubringen. Indessen

verliert dieser Einwurf seine Richtigkeit, wenn man bedenkt, erstlich, daß die Conjugata in dem Falle, wenn eine würkliche Einkeilung des Kopfes, wie angenommen ist, auf diese Art statt findet, um sehr vieles zu enge nicht sein könne, weil der Kopf jederzeit zur Hälfte, wenigstens aber zum dritten Theil in dieselbe eingetreten seyn muß, um sich einkeilen zu können, dahingegen bey zu großem Mißverhältnisse zwischen dem Becken und dem Kopfe, dieser sich überall nicht einkeilen kann: zweytens aber, durch Zusammendrücken des Kopfes mit der Zange in dieser Richtung, der Queerdurchmesser desselben gemeiniglich um so viel sehr wohl verkleinert werden könne, daß sein Durchgang dennoch möglich wird, und drittens, daß die Dicke der Zangenblätter den Raum um gar nichts zu beengen vermöge, weil sie nicht grade über die größte Entfernung der Scheitelbeine, deren Abstand eigentlich den Queerdurchmesser des Kopfes bestimmen, zu liegen kommen, sondern diese sich in die Fenster der Löffel dergestalt hineinlegen, daß beyde höchstens mit ihren äußeren Flächen gleich zu stehen kommen. Wenn dagegen aber der Kopf in der erwähnten Lage so fest eingekeilt ist, daß er sich nicht wieder über den Eingang des Beckens zurückschieben läßt; so bleibt freylich kein anderer Weg übrig, als die Zange über das Gesicht und Hinterhaupt zu legen und ihn auf solche Weise bis in die

Beckenhöle herabzuziehen; nachdem er aber bis dahin gekommen, so muß die Anlage des Instruments in der Art verändert werden, wie solches im vorhergehenden beschrieben ist, damit der Kopf durch die untere Beckenöffnung mit dem Hinterhaupte unter dem Schaambeine durchgeführt werden könne: denn dies ist nothwendig um allen denjenigen Uebeln zu entgehen, welche alsdann unwermeidlich sind, wenn man den Kopf mit seinem langen Durchmesser durch den Queerdurchmesser der unteren Apertur des Beckens auszieht. Wie selten übrigens der Fall vorkomme, daß der Geburtshelfer dieses letztere zu thun, durchaus gezwungen ist, ist gleichfalls schon im vorhergehenden bemerkt worden.

Hieraus erhellet, daß, so wie die von den neuesten Geburtshelfern angenommene Lehre, von dem Durchgange des Kindeskopfes durch das Becken in der natürlichen Geburt, abseiten der Theorie und Erfahrung bestätiget ist, eben so auch die auf diese wiederum gegründete Lehre von der Anwendung der Zange von den Vorwürfen, welche ihr von einigen gemacht worden, ganz und gar nicht getroffen werde, sondern daß diese Vorwürfe vielmehr völlig auf die entgegengesetzte Methode passen.

Einige unter den Neueren gehen gleichsam den Mittelweg zwischen beyden Methoden: sie billigen nehmlich zwar die Anlage der Zange im schiefen Durch-

messer des Beckens, allein im graden Durchmesser desselben, oder in der Conjugata verwerfen sie solche durchaus, und halten den Rath für thöricht, der dieses vorschreibt. Es ist daher der Mühe werth, die Vorschriften, welche ein neuerer mehrmals angeführter berühmter Geburtshelfer (Osiander), in Ansehung der Anwendung der Zange, bei einem im Queerdurchmesser des Beckens mit dem Gesichte nach dem einen, und mit dem Hinterhaupte nach dem anderen Darmbeine gerichteten Kopfe ertheilt, hier kürzlich zu untersuchen. Eine genaue Prüfung derselben wird darthun, daß solche nicht allein mit ungleich mehreren Schwierigkeiten in der Ausführung verknüpft sind, als die vorher empfohlene Handlungsweise, sondern daß sie auch zum Theil von den Nachtheilen nicht frey sind, die man dieser Methode, aber ungerechter Weise, verwirft.

Im 387sten §. des zweiten Theils seines Grundrisses der Entbindungskunst, wo er von der Hülfe, welche bei dieser Lage des Kopfes statt findet, handelt, lehrt er, ohne jedoch Rücksicht auf die Beckengegend zu nehmen, in welcher sich der Kopf befindet, „wenn das Hinterhaupt sich mit der bloßen Hand nicht nach vorne ziehen lassen will, den einen Arm der Zange von der Tiefe, den anderen von der Höhe anzulegen — (was der Verfasser hierunter versteht, läßt sich aus dem 382sten §. einsehen, wo er die

Zange an einen im schiefen Durchmesser, oder übereck stehenden Kopf auf diese Weise anzubeugen empfiehlt, und aus welchem es klar wird, daß damit nichts anderes gemeint sey, als das Instrument gleichfalls im schiefen Durchmesser des Beckens einzubringen) und mit dem zuerst von der Tiefe eingebrachten Arme das Hinterhaupt nach vorne zu drücken, um solchergestallt den Kopf in eine überecke Lage, oder in den schiefen Durchmesser des Beckens zu bringen, worauf die Züge mit der Zange sodann nach dem nehmlichen 382sten §. so zu verrichten sind, daß unter denselben das Hinterhaupt eine Wendung nach vorne bekomme. Wenn aber dieses zu bewürken, nicht möglich, und die Stellung des Kopfes unveränderlich ist; so soll man nur darauf sehen, daß das Hinterhaupt tiefer herabgezogen werde, als die Stirne, sodann aber die Zange über die Stirne und über das Hinterhaupt anlegen, und unter den Zügen durch Drehen der Zange das letztere nach vorne zu wenden trachten. Gelingt dieses in etwas; so soll man die Zange abnehmen, und zum zweyten und drittenmal wieder anlegen, denn auf solche Weise werde man, (versichert der Verfasser) am Ende das Hinterhaupt doch noch unter die Schooßbeinvereinigung bringen." Was den ersten Handgriff anlangt, nehmlich das Hinterhaupt mit der Hand oder mit dem zuerst eingebrachten Zangenblatte nach vorne,

oder nach der Pfanne der Seite, wohin es schon liegt, zu ziehen, und den Kopf auf solche Art aus der queeren in eine überecke Lage zu bringen; so ist derselbe, wenn nur keine Einkeilung ihn unmöglich macht, nicht allein oftmals ausführbar, sondern ich stimme auch hierin mit dem Verfasser vollkommen überein, und rathe diesen Versuch, jedoch nicht anders, als wenn der Kopf bereits in die Höle des Beckens völlig eingetreten ist, nie zu unterlassen. Man bedient sich aber in diesem Falle des einen Zangen-Armes statt des Hebels, und die Zange ist, wenn das Manual gelingt, zum Herausziehen des Kopfes manchmal überall nicht weiter nöthig, sondern der Geburtshelfer kann das übrige der Natur überlassen, wenn nicht etwa zugleich die Enge des Beckens die völlige Drehung des Hinterhauptes nach vorne hindert, oder irgend eine andere Ursache die künstliche Beendigung der Geburt nothwendig macht. Sieht sich aber der Geburtshelfer gezwungen, der einen oder anderen Ursache wegen, die Geburt nachher mit der Zange zu beendigen; so versteht es sich von selbst, daß diese im schiefen Durchmesser des Beckens angelegt werden muß, denn der Kopf befindet sich hier in der nehmlichen Richtung. Wenn der Verfasser aber in dem Falle, daß die Drehung des Kopfes aus dem queeren in den schiefen Durchmesser weder mit der Hand noch mit dem einen

Arme der Zange gelingt, letztere über die Stirne und das Hinterhaupt anzulegen, und unter den Zügen durch Drehen des Instruments, letzteres nach vorne zu bringen anräth, so muß man gestehen, daß diese Vorschrift den richtigen Grundsätzen des Zangengebrauchs keinesweges entspricht. Denn da die Spitze des Hinterhaupts dem einen Löffel der Zange nur überhaupt wenig Festigkeit in seiner Anlage gewährt; so wird das Instrument bei diesem doppelten Manual gewiß unendlich oft abgleiten, ehe man einmal im Stande ist, den Kopf mit demselben aus der queeren in die überecke Lage, und aus dieser ganz in den graden Durchmesser zu wenden, — ein Umstand, dessen der Verfasser auch selbst gedenkt — ja, wenn man in der Absicht das Abgleiten der Zange zu verhüten, dieselbe mit großer Kraft zusammendrückt, so wird man doch nur schwerlich seinen Endzweck erweichen. Nie wird man aber den Kopf auf solche Weise herauszubringen im Stande seyn, ohne ihn selbst und ohne die Geburtstheile der Mutter ausserordentlich zu quetschen, oder noch weit wichtigere Verletzungen an dem einen sowohl, als an den anderen zu verursachen, es müßte denn ersterer sehr klein, und das Becken sehr geräumig seyn, unter welchen Umständen aber das Anlegen der Zange an die Seitentheile des Kopfes ungleich leichter ist, der übrigen Vorzüge nicht zu gedenken, welche diese Me-

thode hat. Hat man aber nach des erwähnten Schriftstellers Vorschrift das Hinterhaupt zuvor um vieles tiefer, oder so tief, als möglich herabgezogen, so, daß das Gesicht aufwärts gerichtet ist; so ist es leicht zu begreifen, daß dadurch die Anlage der Zange auf die empfohlene Weise noch viel unsicherer werden müsse. Denn, da der Arm derselben, welcher auf das Hinterhaupt zu liegen kömmt, nicht höher hinauf geführt werden kann, als höchstens bis zum Nacken; so darf auch der andere Arm, um mit ersterem im Schloß vereinigt werden zu können, nicht höher hinaufgeschoben werden, als jener es ist. Letzterer wird demzufolge mit seiner äußersten Spitze kaum bis über die Scheitelbeine hinaufreichen, die Zange aber, welche auf diese Weise gleichsam nur die Spitze eines Kegels faßt, und schon bei den gewöhnlichen Zügen in dieser Lage leicht abgleitet, nun um so weniger fest liegen bleiben, wenn noch der Versuch, den Kopf mit derselben im Becken zugleich umzudrehen, gemacht wird. Ferner, hält diese Drehung des Kopfes schon dann öfters schwer, wenn man denselben an seinen Seitentheilen mit der Zange gefaßt hat; so muß selbige hier noch um vieles schwerer halten, da der lange Durchmesser des Kopfes würklich noch einigermaaßen durch die Dicke der Zangenblätter vergrößert wird, weil die Stirne sich nicht auf eben die Art in die Fenster derselben hin-

einlegen kann, als solches von den Hervorragungen der Scheitelbeine geschieht. Gesetzt aber, es ist diese Drehung in der angenommenen Lage möglich; so muß sie noch zuverlässig um vieles leichter zu verrichten seyn, wenn man die Zange in der Richtung des Queerdurchmessers des Kopfes angelegt hat. Endlich aber, ob zwar in der ertheilten Vorschrift auf die Gegend des Beckens, in welcher sich der Kopf befindet, keine Rücksicht genommen, auch nicht deutlich bestimmt worden, ob letzterer in der angenommenen Lage eingekeilt sei, oder nicht; so kann man doch ohne Furcht zu irren, behaupten, daß in allen Fällen die Drehung des Kopfes mit der Zange nicht eher unternommen werden dürfe, als bis derselbe bis in die Beckenhöle vorgerückt ist. Befindet sich aber der Kopf schon hier; so gebricht es auch gemeiniglich nicht an Raum, die Blätter des Instruments an den Seiten desselben einzubringen, wenn Raum genung vorhanden ist, den nach der hier untersuchten Methode mit der Zange gefaßten Kopf in den graden Durchmesser des Beckens zu wenden. Bey dem von Baudelocque empfohlenen Verfahren wird an dem in der oberen Beckenöffnung mit seinem Queerdurchmesser zwischen dem Schaam- und Heiligbeine eingekeilten Kopfe, wenn solcher nicht wieder zurückgeschoben werden kann, zwar die Zange ebenfalls über das Gesicht und Hinterhaupt

eingebracht, und derselbe grade in die Beckenhöle herabgezogen; allein wenn er bis dahin gekommen ist; so bedarf es des mehrmaligen Abnehmens und wiederholten Anlegens der Zange nicht, wie dort vorgeschrieben worden, sondern man darf nur das Schloß des Instruments öffnen, und den einen Arm desselben unter das Schaambein, den anderen aber vor das Heiligbein schieben, ohne dieselben herauszuziehen, sodann beide von neuem wieder vereinigen, und hierauf das Hinterhaupt unter den Schaambogen drehen. Die einzige Vorsicht, welche man hier noch zu betrachten hat, ist die, daß man das Hinterhaupt, falls der Kopf eine wasserrechte Lage haben sollte, vorher tief genug herabzieht, bevor man die Anlage der Zange verändert.

So wenig die angeführte Methode des erwähnten Schriftstellers gebilliget werden kann, eben so wenig kannman derjenigen Vorschrift Beyfall geben, welche eben derselbe im 393sten §. seines Grundrisses ertheilt, wo er von dem Gebrauch der Zange und der Verbesserung derjenigen Lage des Kopfes handelt, bey welcher sich dieser im schiefen Durchmesser des Beckens, mit dem Gesichte nach der vorderen Beckenwand, und dem Hinterhaupte nach einer der Vereinigungen des Darm- und Heiligbeines gekehrt befindet. Die Absicht dieses Geburtshelfers geht nehmlich dahin, das Hinterhaupt auch in diesem

Falle noch, wo möglich, unter dem Schaambogen zu bringen. Zu dem Ende empfiehlt er, wenn diese Veränderung der Lage des Kopfes nicht mit der Hand, und nachdem man die Gebährende in eine Seitenlage gebracht hat, zu bewürken steht, die Zange anzulegen, und das Hinterhaupt mit derselben völlig nach hinten unter den hervorragenden Wirbel zu bringen, welches jedoch der Versicherung nach, meistens unter dem Anlegen des Instruments, schon von selbst geschieht. Ist der Kopf in dieser Stellung; so soll er sich nach des Verfassers Angabe leichter nach der Seite drehen lassen; hierauf soll man nun noch einmal die Drehung des Kopfes in die eine, oder in die andere Seite, und dann die Wendung des Hinterhauptes nach vorne versuchen. Analysirt man diese Vorschrift; so muß man gewahr werden, daß die Schwierigkeit, solche auszuführen, eben so groß sey, als die Gefahr, welcher das Leben des Kindes bey der Befolgung derselben, ausgesetzt ist.

Obwohl man bisweilen beobachtet, daß der Kopf, welcher sich zu Anfange der Geburt auf vorerwähnte Weise an dem Eingange des Beckens zeigt, bloß allein durch die Naturkräfte, oder durch zeitige Beyhülfe der Kunst seine Lage in der Art abändert, daß er am Ende dennoch mit dem Hinterhaupte unter den Schaambeinen zum Vorschein kömmt; so

darf doch, wie im vorigen schon bemerkt worden, die Kunst diese Veränderung nur in den seltensten Fällen nachzuahmen suchen. Wenn man aber dieselbe jezuweilen auch auf die eine oder andere Art unternehmen zu können, den Umständen angemessen finden sollte; so darf man doch lediglich nur ganz zu Anfange der Geburt, wenn der Kopf eben erst in die obere Beckenöffnung einzutreten beginnet, und die Wasser erst kurz zuvor abgelaufen sind, einen solchen Versuch wagen; denn sobald der Kopf tiefer herabgerückt und schon völlig in die obere Beckenöffnung eingetreten, oder sogar mit der Zange unter dem hervorragenden Wirbel herabgezogen, und also zum Theil bis in die Beckenhöle heruntergekommen ist, ist dieses Manual gemeiniglich ganz ohne Erfolg, und wenn man solches auch auszuführen im Stande wäre, so ist es doch für das Leben des Kindes, wegen der Verdrehung des Halses desselben, höchst gefährlich, ja sogar leicht tödlich; denn der Kopf muß sich in diesem Falle durch mehr als den dritten Theil des inneren Raumes des Beckens bewegen. Ueberdieß würde es zur völligen und glücklichen Erreichung des vorgesetzten Endzweckes nothwendig seyn, die Zange, sobald der Kopf in den Queerdurchmesser des Beckens gewendet worden, abzunehmen, und in einer anderen Richtung, nehmlich an die Seitentheile des Kopfes wiederum anzulegen,

um

um die neue Krümmung derselben mit dem Hinterhaupte am Ende unter dem Schaambogen durchzuführen. Nach der angeführten Methode ist aber der Geburtshelfer hier genöthiget, nicht einmal, sondern wiederholt die Zange abzunehmen, und wieder anzulegen, um das Hinterhaupt endlich auf vorgeschriebene Weise herauszubringen, wobey er sich nicht bloß diesen, sondern allen jenen Schwierigkeiten, deren kurz zuvor Erwähnung geschehen, auszusetzen gezwungen ist. Der Meinung des gedachten Schriftstellers zufolge soll die Drehung des Kopfes nach der Seite leichter geschehen, wenn zuvor das Hinterhaupt mittelst der Zange völlig nach hinten unter dem hervorragenden Wirbel gebracht worden und dieserhalb räth derselbe auch, diese Veränderung zuerst mit dem Kopfe vorzunehmen. Wenn die Meinung dieses Geburtshelfers, die eben nicht am Deutlichsten ausgedrückt ist, dahin geht, das Hinterhaupt völlig in die Aushölung des Heiligbeines und mithin den Kopf mit seinem langen Durchmesser in den graden Durchmesser des Beckens zu bringen, — und dieses läßt sich aus dem Zusatz, daß der Hinterkopf sich unter dem Anlegen der Zange schon meistens von selbst dahin begiebt, schließen — so ist der Grund von der größeren Leichtigkeit der Drehung des Hinterhauptes nach der Seite dadurch, daß man es anfänglich von dieser weiter entfernt,

nicht wohl einzusehen: soll darunter aber bloß verstanden seyn, daß das Hinterhaupt überhaupt nur tiefer herunter, als der hervorragende Wirbel, nicht aber der Kopf aus dem schiefen in den graden Durchmesser des Beckens gewendet werden soll; so steht doch immer der völligen Umdrehung desselben nach der Schaambeinverbindung, alles dasjenige im Wege, was darüber im vorigen beygebracht ist.

Ein anderer Punct, welcher in Rücksicht des Gebrauchs der Zange ein Gegenstand verschiedener Meinungen unter den Geburtshelfern geworden ist, ist die Anwendung derselben nach der Verschiedenheit der Beckengegend, in welcher sich der Kindeskopf befindet. Bekanntlich wandten die ersten Erfinder dieses Instrumentes dasselbe nur dann an, wenn der Kopf schon völlig in die Beckenhöle herabgekommen war, und nahe am Ausgange derselben aufgehalten wurde. Die kurze und grade, blos nach dem Queerdurchmesser des Kopfes gebogene Zange, deren man sich anfänglich lediglich bediente, entsprach unter diesen Umständen der Absicht auch vollkommen; allein in der Folge suchte man den Gebrauch derselben auch auf diejenigen Fälle auszudehnen, in welchem der Kopf höher stand, und vorzüglich auf den, wenn er selbst im Eingange des Beckens eingekeilt war. Aus diesem Grunde setzte man nicht blos ihrer Länge ein beträchtliches zu, sondern brachte auch noch die so-

genannte neue Krümmung bei derselben an, um sie der Krümmung der Beckenhöle anzupassen, und den Kopf desto besser fassen zu können. Seit dieser Verbesserung der Zange hat man auch fast allgemein ihren Gebrauch dahin erweitert, daß man sie zur Herausziehung des Kopfes anwendet, dieser mag in der oberen, mittleren oder unteren Beckenöffnung aufgehalten werden, ja man ist auch hier noch nicht stehen geblieben, sondern hat die Zange sogar alsdann noch unter gewissen Umständen empfohlen, wenn der Kopf noch frey über der oberen Beckenöffnung sich befindet. Smellie war unstreitig der erste, der die Anwendung derselben in diesem Falle nicht allein empfohl, sondern auch nach den Umständen und nach der Verschiedenheit der Lage des Kopfes auf unterschiedene Weise damit zu verfahren, lehrte. Seinem Grundsatze, die Blätter der Zange jederzeit an die Seitentheile des Kopfes anzulegen, getreu, lehrte er nicht nur den in der Conjugata mit seinem langen Durchmesser eingeklemmten Kopf, wenn solcher auf keine andere Weise aus der Einkeilung befreyet werden kann, über den Rand des Beckens mit der Zange in die Höhe zu treiben, um ihn sodann in den Queerdurchmesser des Beckens zu bringen, und solchergestallt durch den weitesten Raum des Beckens bis in dessen Höle herabzuziehen; sondern auch in dem Falle, wenn der Kopf mit seinem Queerdurchmesser so fest

zwischen dem Schaam- und Heiligbeine eingeklemmt steht, daß es unmöglich ist, das eine Blatt der Zange hinter dem Schaambein und das andern vor dem Heiligbeine einzubringen, empfiehlt er den Kopf zuvor mit der Hand über den Beckenrand hinauf zu schieben, um sodann noch die Zange an die Seiten des Kopfes über der oberen Beckenöffnung anzulegen, u. s. w. Wenn es gleich nicht an achtungswürdigen Männern fehlt, welche diese Methode verwerfen, und durchaus für unstatthaft erklären (Saxtorph, Plenck) so giebt es doch auf der entgegengesetzten Seite nicht weniger berühmte Geburtshelfer, welche dieselbe vertheidigen, und durch ihre Erfahrungen bewährt haben. Röderer, selbst Stein, vorzüglich aber Deleurye, und Baudelocque gehören zu diesen letzteren, und wenn es erlaubt ist, auch meine eigenenen Erfahrungen anzuführen; sc kann ich gleichfalls versichern, daß ich in einigen Fällen die Zange mit dem größten Erfolg unter den nehmlichen Umständen, und zwar noch ganz neulich, angewendet habe. Unstreitig hat Baudelocque die mehrsten Verdienste um die richtige Anwendungsart der Zange überhaupt sowohl, als auch besonders in diesem Falle, wie aus seinem classischen Werke erhellet, wo er dieselbe nach Beschaffenheit der Umstände zeigt, und für jede Lage eine besondere Verfahrungsart lehrt. Eben so hat dieser Geburtshelfer auch das Verdienst, die Indicationen zum Gebrauch der Zange in diesem

Falle nach Smellie genauer auseinander gesetzt und bestimmt zu haben. Nicht in jedem regelwidrigen Falle nehmlich, ist die Zange bey einem über der oberen Beckenöffnung freystehenden Kopfe angezeigt; selbst die Hinzukunft solcher gefahrvoller Umstände, welche eine schnelle Beendigung der Geburt erfordern, geben keinen hinreichenden Grund die Zange an einen so hoch stehenden Kopf anzulegen; sondern allein eine regelwidrige Enge des graden Durchmessers der oberen Becken Apertur, solche mag nun absolut oder relativ seyn, kann in Verbindung mit jenen Ursachen den Geburtshelfer dazu nöthigen. Ist hingegen das Becken völlig gut gestalltet und der Kopf des Kindes nicht ungewöhnlich groß; so behält allemal die Wendung des Kindes auf die Füße den Vorzug, wenn die Umstände eine unverweilte Vollziehung der Geburt nothwendig machen: die Verengerung des Beckens in der oberen Oeffnung, deren wegen der Geburtshelfer zum Gebrauch der Zange berechtiget ist, darf aber weder sehr beträchtlich, noch viel weniger so groß seyn, daß der Kopf überall nicht in dieselbe einzutreten vermag, denn in einem solchen Falle findet die Zange ganz und gar keine Anwendung. Nur wenn die Verengerung von der Art ist, daß der kleine Durchmesser weniger als drey und einen halben, und mehr als zwey und einen halben Zoll beträgt,

wie Baudelocque festsetzt, ist diese Methode angezeigt, und der Wendung des Kindes auf die Füße vorzuziehen; denn, wenn gleich das Anlegen der Zange an einem über der oberen Beckenöffnung frey stehenden Kopfe auch nicht mit weniger Schwierigkeiten verknüpft ist; so setzt sie das Leben des Kindes doch nicht in eine so große Gefahr, als die Wendung desselben auf die Füße unter gleichen Umständen thut, zumalen diese sodann auch für die Mutter sehr leicht von üblen Folgen seyn kann.

Da die Zange, deren man sich gewöhnlich bedient, zu kurz ist, um einen so weit entfernten Kopf sicher zu fassen; so hat endlich Baudelocque auch eine noch um zwey Zoll längere, als die gewöhnliche Levretsche Zange ist, wenn gleich nicht zuerst erfunden, doch vorzüglich in Gebrauch gebracht. Ohne irgend einen der Vortheile, welche letztere besitzt, zu verlieren, hat diese denjenigen unstreitig, daß sie tief genug in die Geburtstheile eingebracht werden kann, um die erwähnte Absicht zu erreichen. Mehrere der itzt lebenden Geburtshelfer haben diese Veränderung der Zange daher mit Beyfall aufgenommen, und den nehmlichen Zusatz gleichfalls an diesem Instrument angebracht. Die Besorgniß einiger, daß die Application derselben durch diesen Längenzusatz erschwert werden dürfte, ist ganz ungegründet: die Erfahrung zeigt, daß sie, unter wel-

chen Umständen es auch sey, weder den kürzeren Zangen nachsteht, noch mehrere Schwierigkeiten bey dem Gebrauche veranlaßt, als diese.

Das Levretsche, von Röderer angenommene, und von Stein hernach angerühmte, auch hin und wieder annoch gebräuchliche Verfahren bey der Application der Zange an einem schiefstehenden Kopfe, nach welchem nehmlich derjenige Arm des Instrumentes, welcher in der Seite des Beckens, wohin der Kopf schief liegt, nicht nur zuerst angelegt, sondern auch allemal in der gegenüberstehenden, und zwar in umgekehrter Richtung eingebracht, von hieraus aber mittelst einer sägeförmigen Bewegung zwischen dem Kopfe des Kindes, und dem Heiligbeine gleichsam in einem halben Zirckel bis zur entgegengesetzten Seite des Beckens herumgeführt werden soll, ist wegen der Quetschung, welche die weichen Theile der Mutter dabey nothwendig leiden müssen, höchst nachtheilig, wie schon Saxtorph mit Recht erinnert hat; bey einer statt findenden Einkeilung des Kopfes aber völlig unbrauchbar, ja auch ohne das, bey einer in Rücksicht des Beckens irgend beträchtlichen Größe des Kopfes, ganz unausführbar. Ueberdieß giebt es keinen Fall, wo nicht das Blatt der Zange, so oft es möglich ist, solches auf die Levretsche Weise nach der verengerten Seite zu führen, sofort, und gradezu in dieselbe eingebracht werden

könnte. Mit Recht wird dieser Handgriff daher heute zu Tage gänzlich verworfen.

Von der Wendung.

Die Wendung, durch welche der vorliegende Theil des Kindes von dem Muttermunde entfernt, die Füße aber dagegen in derselben hineingeleitet, und das Kind mit diesen voran und mit dem Kopfe zuletzt zur Welt befördert wird, ist jederzeit mit Recht, als eines der größten Hülfsmittel in der Entbindungskunst angesehen worden. In unzähligen Fällen, wo sich das Kind mit irgend einem anderen Theile seines Körpers als mit dem Kopfe, den Füßen, oder dem Hinteren auf dem Muttermunde zeigt, ist sie das einzige Mittel dasselbe auf dem natürlichen Wege unverstümmelt zur Welt zu bringen, und in sehr vielen anderen Fällen, in welchen selbst der Kopf oder Steiß des Kindes voranlieget, muß sie, damit die Geburt glücklich beendiget werden könne, allen übrigen Hülfsmitteln vorgezogen werden. So ausgedehnt der Nutzen der Wendung demnach auch ist; so lehrt doch die Erfahrung, daß dieselbe für das Leben des Kindes jederzeit höchst gefährlich sey, und daß dieses ungleich leichter bey der Fußgeburt, solche mag ursprünglich oder durch die Wendung hervorgebracht seyn, verloren gehe, als wenn das Kind

mit dem Kopfe voran, obgleich mit Beschwerde und unter Beyhülfe der Kunst gebohren wird. Die Hoffnung, ein durch die Wendung mit den Füßen voran gefördertes Kind bey dem Leben zu erhalten, ist allemal eben so zweifelhaft, als die Wahrscheinlichkeit groß ist, daß dasselbe verloren gehe, und dieses selbst bey der besten Behandlung und unter Umständen, die sonst einen guten Ausgang zu erwarten, berechtigen. Dagegen ist die Wahrscheinlichkeit das Leben des Kindes bey der künstlichen Entbindung mit dem Kopfe voran, zu erhalten, jederzeit sehr groß. Bey weitem verdient daher die Kopfgeburt den Vorzug vor der Fußgeburt, und der Geburtshelfer darf es dieserwegen immer nur mit der größten Vorsicht, und nur unter den triftigsten Gründen wagen, erstere in letztere zu verwandeln; in Fällen aber, wo die Anzeigen und Gegenanzeigen für und wider die Wendung gleich zu seyn scheinen, muß er allemal jene dieser vorziehen. Dieses ist der Grund, weshalb die mehrsten, ja fast alle Schriftsteller über die Entbindungskunst die Anzeigen und Gegenanzeigen genau zu bestimmen, sich bemühet haben, unter welcher bey vorliegendem Kopfe, die Wendung des Kindes auf die Füße unternommen werden darf, oder nicht, und es ist nicht zu leugnen, daß vorzüglich die Neueren diesen Gegenstand mit einer besonderen Genauigkeit und Sorgfalt behandelt haben.

Man hat es nehmlich als Regel festgesetzt, daß sowohl bey fehlerhaften Lagen des Kopfes, welche weder durch die Hand, noch durch Instrumente zu verbessern sind, als auch überhaupt dann, wenn bey voranstehendem Kopfe, die Geburt durch irgend einen gefahrvollen Zufall verwickelt wird, die Wendung, als das sicherste Mittel, die Mutter und das Kind der ihnen drohenden Gefahr zu entziehen, angezeigt sey; jedoch unter der Bedingung, daß sich der Kopf annoch über der oberen Beckenöffnung befinden, oder nur so wenig in dieselbe eingetreten seyn muß, daß er ohne große Mühe und Gewalt wieder über dieselbe zurückgeschoben werden kann: dahingegen sie als höchst gefährlich nicht unternommen werden dürfe, wenn unter den nehmlichen Umständen, der Kopf zu fest eingekeilt, oder schon vollkommen in die Beckenhöle eingetreten und durch den Muttermund durchgegangen ist; denn in diesem letzten Falle ist nach dem übereinstimmenden Urtheile beynahe aller Geburtshelfer, die Zange allein und ausschließlich angezeigt.

Gegen diesen fast allgemein angenommenen und durch die Erfahrung gleichsam sanctionirten Satz, hat ein schon zum öfteren erwähnter berühmter Geburtshelfer (Osiander) behauptet, daß die Wendung des Kindes auch alsdann noch ohne allen Nachtheil der Mutter und des Kindes gar wohl statt

finde, wenn gleich schon der Kopf oder Steiß desselben völlig in das Becken eingetreten ist, und daß die Gefahr, welche man von dem Zurückbringen des bereits in die Beckenhöle herabgekommenen Kopfes fürchtet, durch ein geschicktes Manual sehr gut vermieden werden könne. Durch mehrere von ihm selbst unter solchen Umständen glücklich verrichtete Wendungsgeburten hat er außerdem auch dieser Behauptung den möglichsten Nachdruck zu verschaffen, sich bemühet. Allein die Erörterung dieses Punctes ist in einer neuen Zeitschrift (Lucina) mit einer solchen Gründlichkeit, und der Beweiß gegen die Behauptung aus physischen Gründen so bündig und überzeugend geführt worden, daß die Regel, daß bey völlig in die Beckenhöle eingetretenem Kopfe, dieser mag nun daselbst eingekeilt seyn, oder nicht, die Wendung des Kindes als gefährlich und für die Mutter leicht sehr nachtheilig ausfallend billigerweise nie zu unternehmen, sondern dagegen allein die Zange, oder im übelsten Falle, lieber die Perforation anzuwenden sey, über allen Zweifel erhaben bleibt. Zwar würde es unbillig seyn, die von jenem Geburtshelfer angeführten Beyspiele und Erfahrungen selbst in Abrede zu setzen, oder zu leugnen, daß die Wendung bey so tiefem Kopfstande, bisweilen ohne besonders üble Folgen gemacht sey; ja ich kann sogar versichern, daß mir selbst Fälle dieser Art bekannt sind.

Dennoch aber verdient dieses Verfahren so wenig nachgeahmt zu werden, als es fast immer nur dem Zusammentreffen besonders günstiger Umstände, worauf allgemeine Regeln nicht gebauet werden dürfen, zuzuschreiben ist, wenn dasselbe ohne unglückliche Folgen abläuft: immer kann man dagegen mit Sicherheit annehmen, daß in allen solchen Fällen, die Zange, wenn sie völlig den Regeln der Kunst gemäß, und nach vorhergegangener Rechtstellung des Kopfes angewendet wird, nie fruchtlos gebraucht werden wird. Nur allein in demjenigen Falle darf der Geburtshelfer es allenfalls wagen, den tief in der Beckenhöle stehenden Kopf wieder zurückzuschieben, und das Kind bey den Füßen herauszuziehen, wenn der Mutterhals zugleich mit dem Kopfe so tief herabgedrückt worden, daß dieser noch von jenem völlig umgeben ist, und der Geburtshelfer keine Zange, die sonst auch hier den Vorzug verdient, bey sich hat: auch Baudelocque giebt hier die Wendung zu, setzt jedoch die sehr richtige Bedingung dabei voraus, daß das Becken zugleich in der oberen Apertur eine regelmäßige Bildung haben, und der Kopf durch diese leicht hindurchgegangen seyn müsse, weil es im Fall einer irgends beträchtlichen Verengerung jener Beckenöffnung, unmöglich seyn würde, den Kopf mit der bloßen Hand über dieselbe hinaufzutreiben.

Unter den Vorschriften, welche zur Verrichtung

der Wendung gegeben werden, haben einige (Levret, Stein u. a. m.) in gewissen schwierigen Lagen des Kindes, wenn z. B. der Kopf in der Nähe des Muttermundes sich befindet, oder wenn bei einem anderen vorliegenden Theile, die Füße weit von demselben entfernt sind, die sogenannte Zubereitung oder Präparation empfohlen. Vermittelst dieser soll man nehmlich die Lage des Kindes innerhalb der Gebährmutter so verändern, daß der Kopf in dem Grunde derselben, der Steiß und die Füße aber nach dem Muttermunde zu und am Eingange des Beckens zu liegen kommen, damit man die letzteren auf solche Weise mit desto wenigerer Mühe zu fassen, und herabzuholen, im Stande sey. Dieses Manual, welches an künstlichen Maschienen leicht verrichtet werden kann, ist in der würklichen Ausübung bey Lebenden, mehrentheils ganz unausführbar, wie mich die Erfahrung, und in der Absicht eigends angestellte Versuche gelehrt haben. Höchstens nur in dem Augenblicke, in welchem die Wasser verlaufen, und wenn sich die Gebährmutter noch nicht um das Kind zusammengezogen hat, läßt sich dieser Handgriff allenfalls in Ausführung bringen; allein grade in diesem Falle, ist die Zubereitung überall ganz entbehrlich und überflüssig, weil es sodann nicht an Raum fehlt, die Hand bis zu den Füßen des Kindes zu bringen, um solche sogleich herabzuziehen; unter Um-

ständen aber, welche von dieser verschieden sind, und wo eine solche Vorbereitung allerdings höchst wünschenswerth wäre, schlägt dieselbe beynahe allemal fehl, wovon sich ein jeder, der den Versuch zu machen, Genüge hat, leicht überzeugen kann. Die sich um den Körper des Kindes zusammenziehende und denselben eng umschliessende Gebährmutter macht das Fortschieben des über dem Muttermunde liegenden Theils des Kindes um so mehr beschwerlich, und unmöglich, als die schlüpfrige Oberfläche desselben das feste Ansetzen der Finger durchaus verhindert. Gesetzt aber, der Geburtshelfer will das mit Gewalt zu beschaffen suchen, was ohne solche nicht möglich ist; so läuft er immer Gefahr heftige Schmerzen, und Entzündung der Gebährmutter, oder eine frühzeitige Ablösung des Mutterkuchens, und Blutsturz, ja selbst wohl bisweilen eine Zerreissung der Gebährmutter zu veranlassen; lauter unglückliche Folgen, wovon mehrere Beyspiele in den Schriften der Geburtshelfer aufzufinden sind, (Saxtorph).

Eine andere Regel, welche bei der Operation der Wendung gemeiniglich gegeben wird, ist die, daß der Geburtshelfer seine Hand, mit welcher er in die Gebährmutter eingeht, um bei vorliegendem Kopfe die Füße aufzusuchen, über das Gesicht, den Hals, die Brust, und den Bauch, kurz über die vordere Fläche des Kindeskörpers führen soll, um zu den

Füßen

Füßen zu gelangen. So gewöhnlich diese Vorschrift ist; so habe ich sie doch allemal bei weitem nicht so nützlich und gut gefunden, als diejenige, welche Baudelocque ertheilt, und nach welcher man die Hand nicht nur an derjenigen Seite des Kindeskörpers, welche dem Heilgbeine am mehrsten zugewandt ist, einbringt, sondern auch die Finger über das Ohr, danächst über die Seite des Halses, über die Schulter, Weiche, Hüfte, und Schenkel zu den Füßen führt. Man gelangt auf diese Weise allemal ungleich sicherer und leichter zu den Füßen des Kindes, diese mögen nun an der hinteren Fläche der Schenkel, oder nach vorne längst dem Leibe gestreckt liegen, als wenn man mit der Hand über die Brust, und den Bauch zu denselben geht. Ueberdieß leidet der Nabelstrang bei dieser Methode leicht von der Hand einen nachtheiligen Druck, und da die Füße sodann im häufigsten Fall auf dem Rücken der Hand zu liegen kommen, so sind sie, wie von selbst einleuchtet, jederzeit weit schwerer zu fassen, als bei der anderen Methode; endlich aber entfernt man bei dieser Verfahrungsart zum öfteren die Arme von der Axe des Rumpfes und erschwert dadurch nicht nur das Umdrehen des letzteren, sondern giebt auch Gelegenheit, daß sich solche leicht über dem Nacken in der Folge kreutzen. Alle diese Unbequemlichkeiten vermeidet man, wenn

man auf die empfohlene Weise die Wendung verrichtet.

In der eben nicht am häufigsten vorkommenden Lage des Kindes, wo der lange Durchmesser des Kopfes mit der Conjugata, und der größte Durchmesser der Schultern mit dem Queerdurchmesser des Beckens parallel liegen, trägt es ferner sehr vieles zur Erleichterung der Wendung bey, wenn der Geburtshelfer nicht allein den Kopf um so viel um seine Axe herumdrehet, daß das Gesicht nach dem einen und das Hinterhaupt nach dem anderen Darmbein gekehrt wird, sondern auch, so wie er mit der Hand höher hinaufdringt, dem Rumpf eine ähnliche Drehung um seine Axe giebt, die etwa den vierten Theil eines Zirkels beträgt. Vorzüglich muß man diesen Handgriff dann nicht unterlassen, wenn das Kind mit der vorderen Fläche seines Körpers gegen die Bauchdecken der Mutter hingekehrt ist, weil ohne das die Füße nur mit vieler Schwierigkeit erreicht und gefaßt werden können. Der Handgriff selbst läßt sich mehrentheils auch ziemlich leicht machen, da man die Brust und die Hüften des Kindes mit der vollen Hand umfassen und ohne Nachtheil desselben, eine dem Endzweck angemessene Kraft anwenden kann.

Bey Seitenlagen des Kindes z. B. wenn eine Schulter in den Muttermund eingetreten ist, der Arm mag zugleich durch denselben vorgefallen seyn,

oder nicht, hat man (Deleürye) in dem Falle, daß jene so tief und so fest in dem Becken stehen sollte, daß man mit der Hand in die Gebährmutter einzudringen, und die Füße zu ergreiffen, nicht im Stande wäre, den Vorschlag gethan, dem einen oder anderen Arm des Kindes hervorzuziehen, um durch Anziehen an demselben, die vorliegende Schulter aus dem Eingange des Beckens zu entfernen, und dadurch Raum zu gewinnen, zu den Füßen zu kommen. Dieser Vorschlag ist zwar von mehreren Geburtshelfern mit großem Beyfall aufgenommen, und von einigen (Stein) sogar das Geheimniß eines großen Kunststücks in demselben gesetzt worden, aber mit Recht erinnert Baudelocque, daß man einen völligen Widerspruch in dieser Vorschrift finde; denn so lange es unmöglich ist, mit der Hand in die Gebährmutter zu kommen, um die Füße zu fassen, eben so lange bleibt es auch unmöglich die Hand in dieselbe einzubringen, um den anderen Arm, welcher überdieß oftmals weiter von dem Muttermunde entfernt liegt, als die Füße, hervorzuziehen. Die Absicht des Geburtshelfers kann die Natur der Schwierigkeiten nicht ändern, und diese müssen die nehmlichen seyn, er mag den Vorsatz haben, den Arm oder die Füße zu fassen. Uebrigens hat mich auch der mehr als einmal angestellte Versuch gelehrt, daß das Anziehen des Armes un-

ter den angeführten Umständen nichts vermag, um die Lage des Rumpfes des Kindes zu ändern. Die bis in die Beckenhöle tief herabgepreßte Schulter wird durch das Hervor- und Anziehen des Armes ganz und gar nicht aus ihrer Lage gerückt, sondern vielmehr noch fester in derselben eingekeilt; nicht zu gedenken, daß man unter einem kräftigen Anziehen sogar Gefahr läuft, den Arm selbst zu zerbrechen oder zu verrenken.

Endlich kann ich den ganz neulich wiederholten, vor mehreren Zeiten aber schon gemachten Vorschlag, das Lösen der Arme des Kindes in den gewöhnlichen Fällen, bey der Wendung und überhaupt bey der Fußgeburt gänzlich zu unterlassen, oder wenigstens in keinem anderen Falle vorzunehmen, als wenn sonst noch irgend eine Regelwidrigkeit, als besonders ein Mißverhältniß zwischen dem Becken und dem Kindeskopfe statt findet, hier nicht unberührt lassen. Man glaubt nehmlich, daß bey einem wohlgestalteten und hinreichend weitem Becken, die ungelöst gelassenen Arme, durch Beengung des Raums nicht allein, keine Schwierigkeit, oder Zögerung in der Geburt des Kopfes veranlassen, sondern, daß es sogar auch vortheilhaft sey, die Arme nicht zu lösen, weil solche theils durch ihre am Halse und zu den Seiten des Kopfes gestreckte Lage eine Zusammenschnürung des Muttermundes um den Hals des

Kindes, als einen für das Leben desselben sehr gefährlichen Zufall, unmöglich machen, theils aber weil sie in der erwähnten Lage einen regelmäßigen Keil bilden helfen, wodurch die Geburt des Kopfes nothwendig um ein beträchtliches erleichtert werden müsse. Allein es fehlt meiner Meinung nach sehr vieles daran, daß diese Gründe die Nothwendigkeit des gewöhnlichen Verfahrens aufzuheben, ja auch nur einmal zu schwächen, im Stande seyn sollten. Die Entstehung eines so heftigen Krampfes im Muttermunde, und dessen Zusammenziehung um den Hals des Kindes, ist schon an sich ein gar nicht häufiger Zufall; besonders ereignet sich derselbe aber dann sehr selten, wenn der Muttermund durch die Hand des Geburtshelfers und durch den, bis an die Schultern hervorgezogenen Rumpf des Kindes eine geraume Zeit hindurch auf das höchste ausgedehnt worden; unter diesen Umständen hat man denselben aber um so weniger zu fürchten, wenn der Geburtshelfer sich nach geschehener Lösung der Arme, wie er jederzeit thun muß, nur sogleich und ohne Zeitverlust anschickt, den Kopf kunstmäßig aus dem Becken herauszuleiten. Die Furcht vor der möglichen Entstehung eines solchen Krampfes ist demnach zu entfernt, um dessen wegen das Lösen der Arme immer zu unterlassen, und sich in sehr vielen Fällen nicht unbedeutenden Schwierigkeiten auszusetzen. Gesetzt aber,

daß auch eine solche krampfhafte Zusammenziehung des Muttermundes erfolgte; so wird demselben eben so wenig durch die zurückgelassenen Arme vorgebeugt, als die deshalb nothwendig entstehende Zögerung der Geburt gehoben werden; denn der sich sodann unter den Achseln des Kindes, oder um die Arme desselben gewaltsam zusammenschnürende Muttermund wird die Entbindung des Kopfes, mit fast gleicher Stärke zurückhalten, und die nehmliche Gefahr hervorbringen, als wenn er, nach geschehener Lösung der Arme, den Hals unmittelbar umgiebt. In jedem Falle dieser Art, muß der Geburtshelfer zuerst durch die kräfttigsten antispasmodischen Mittel, und durch das Einreiben einer Opiatsalbe in den Muttermund den Krampf auf das baldigste zu heben, nicht aber sogleich durch eine gewaltsame Erweiterung des Muttermundes, den Wiederstand aus dem Wege zu räumen suchen, denn der Reitz, welcher mit diesen Handgriffen verknüpft ist, vermehrt den Krampf und das Hinderniß oftmals nur noch mehr. Wenn aber eine mechanische Ausdehnung des Muttermundes durchaus erforderlich ist; so kann solche durch eine geschickte Manipulation fast eben so gut nach der Lösung der Arme, als vor derselben verrichtet werden. Ferner, wenn gleich bey einem völlig geräumigen Becken, die an den Seiten des Kopfes hinaufgestreckten Arme, den zum Durchgange des Kopfes

nöthigen Raum eben nicht so sehr beengen, daß dieser deshalb in einem hohen Grade beschwerlich werden muß: so wird dieß doch dann ohne Zweifel der Fall seyn, wenn das Becken nicht grade eines der geräumigsten, oder, wenn solches gar in etwas verengert ist, oder, wenn auch der Kopf eine ungewöhnliche Dicke gegen das übrigens gut gestaltete Becken besitzt; Umstände, die der Geburtshelfer theils überall nicht, theils aber nur sehr unvollkommen vorher zu bestimmen, im Stande ist. Hat derselbe sich aber einmal entschlossen, die Arme nicht zu lösen, sondern den Kopf zugleich mit diesem auszuziehen, und wird er bei diesem Versuch am Ende gewahr, daß der Beckenraum zur Durchlassung aller dieser Theile zugleich zu enge ist; so ist es sodann schwer, ja oft nicht mehr möglich, die Arme entweder überall zu lösen, oder doch nicht ohne Gefahr, sie bey diesem Versuch zu zerbrechen. Nimmt der Geburtshelfer seine Zuflucht in einem solchen Falle zu Instrumenten, und insbesondere zur Zange; so ist das Anlegen sowohl, als die Anwendung derselben sodann, wegen der neben dem Kopfe liegenden Arme mit neuen Schwierigkeiten und neuer Zögerung verknüpft, die im gewöhnlichsten Falle, den gewissen Tod des Kindes zur Folge haben. Ueberhaupt kann es nicht fehlen, daß durch die zurückgelassenen Arme der Kopf oft mehr oder weniger gehindert wird, diejenige Richtung und

denjenigen Gang bei seinem Durchgange durch das Becken zu nehmen, welchen er nehmen muß, wenn er leicht und geschwinde, und das Kind lebendig zur Welt gebracht werden soll; dem Geburtshelfer aber die Rechtstellung des Kopfes unter solchen Umständen beträchtlich erschwert werden muß. Endlich hat man auch wohl zu bedenken, daß die Arme in vielen Fällen nach der Wendung nicht an den Seiten des Kopfes in die Höhe gestreckt liegen. Manchmal ist der eine im Ellenbogengelenk gebogen und kann bei dem Anziehen leicht zerbrochen werden: bisweilen liegt der eine oder liegen beyde Arme über dem Nacken gekreutzt: Fälle, in welchem der vermeintliche Nutzen von dem Nichtlösen derselben ganz wegfällt, und das gegenseitige Verfahren, ohne die nachtheiligsten Folgen sich zu bereiten, nie unterlassen werden kann. Aus diesen Gründen scheint es rathsam zu seyn, sowohl nach der Wendung des Kindes auf die Füße, als auch bey der Fußgeburt überhaupt, die Arme jederzeit zu lösen, bevor der Kopf völlig in den Beckenraum heruntergekommen ist.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Haselberg, Lorenz Wilhelm von,

Untersuchungen und Bemerkungen über einige Gegenstände der practischen Geburtshülfe

Berlin 1807

A.obst. 17
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10477172-0